

# 建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：临空经济区线性工程安置房配套兴贤路道路  
及市政工程

建设单位（盖章）：北京新航城开发建设有限公司

编制日期：2022年6月

中华人民共和国生态环境部

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	临空经济区线性工程安置房配套兴贤路道路及市政工程		
项目代码	202011001481102410		
建设单位联系人	张旭光	联系方式	18611373288
建设地点	北京市大兴区，西起兴礼街，东至春晖街		
地理坐标	(116度 28分 24.507秒, 39度 33分 58.945秒) (116度 28分 55.561秒, 39度 34分 2.637秒)		
建设项目行业类别	市政道路工程建筑 E4813	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )/长度(km)	用地面积 38632 (m <sup>2</sup> ) /长度 0.77 (km)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)		项目审批(核准/备案)文号(选填)	
总投资(万元)	5640.03	环保投资(万元)	1353.51
环保投资占比(%)	24.0	施工工期	12个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____		
专项评价设置情况	<p>专项评价名称: 噪声专项评价</p> <p>设置理由: 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(生态影响类)(试行)》中表1“专项评价设置原则表”中规定, 城市道路(不含维护, 不含支路、人行天桥、人行地道)需设置噪声专项评价, 本道路为城市主干路, 属于城市道路, 因此, 本项目需设置噪声专项评价。</p>		
规划情况	<p>1.《北京市城市总体规划(2016年-2035年)》;</p> <p>2.《大兴分区规划(国土空间规划)》(2017-2035年);</p> <p>3.《北京大兴国际机场临空经济区(北京部分)控制性详细规划(街区层面)》</p> <p>审批机关: 北京市人民政府</p> <p>审批文件名称: 《北京市人民政府关于&lt;北京大兴国际机场临空经济区(北京部分)控制性详细规划(街区层面)&gt;的批复》</p> <p>审批文件文号: 京政字2020第19号</p>		

	<p>4.《北京市“十四五”时期交通发展规划》</p> <p>审批机关：北京市人民政府</p> <p>审批文件文号：京政发〔2022〕17号</p>
规划环境影响评价情况	<p>1.规划环境影响评价文件名称：《北京大兴国际机场临空经济区（北京部分）控制性详细规划（街区层面）环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：北京市生态环境局</p> <p>审查文件名称及文号：北京市生态环境局关于《北京大兴国际机场临空经济区（北京部分）控制性详细规划（街区层面）环境影响报告书》审查意见的复函（京环函【2021】346号）</p> <p>2.规划环境影响评价文件名称：《北京市“十四五”时期交通发展规划环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：北京市生态环境局</p> <p>审查文件名称及文号：北京市生态环境局关于《北京市“十四五”时期交通发展规划环境影响报告书》审查意见的复函（京环函[2021]273号）</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.《北京市城市总体规划（2016年-2035年）》指出，大兴区属于北京市的南部区域，应建设成为首都高品质生活服务供给的重要保障区，首都商务新区，科技创新和金融服务的融合发展区，高水平对外综合交通枢纽，历史文化和绿色生态引领的新型城镇化发展区。本项目的建设将进一步完善大兴区路网布局，改善大兴区的交通条件。</p> <p>2.《大兴分区规划（国土空间规划）》（2017-2035年）中要求围绕北京大兴国际机场、黄村火车站，构建区域对外交通枢纽体系，强化对外交通与城市交通高效顺畅衔接，引导城市功能围绕枢纽集中布局，促进枢纽与城市协调发展。本项目的建设与该规划密切相关，建成后将有效缓解区域交通市政压力，为该地区的经济和社会发展奠定基础。</p> <p>本项目位于北京大型国际机场临空经济区（北京部分），该区域通过城市设计管控开发建设，提升城市空间品质，强化公共空间尺度，提升路网密度。本项目的建设可提升局局部路网密度，符合《大兴分区规划（国土空间规划）》（2017-2035年）要求。</p>

# 大兴分区规划(国土空间规划)(2017年—2035年)

图20 道路网系统规划示意图

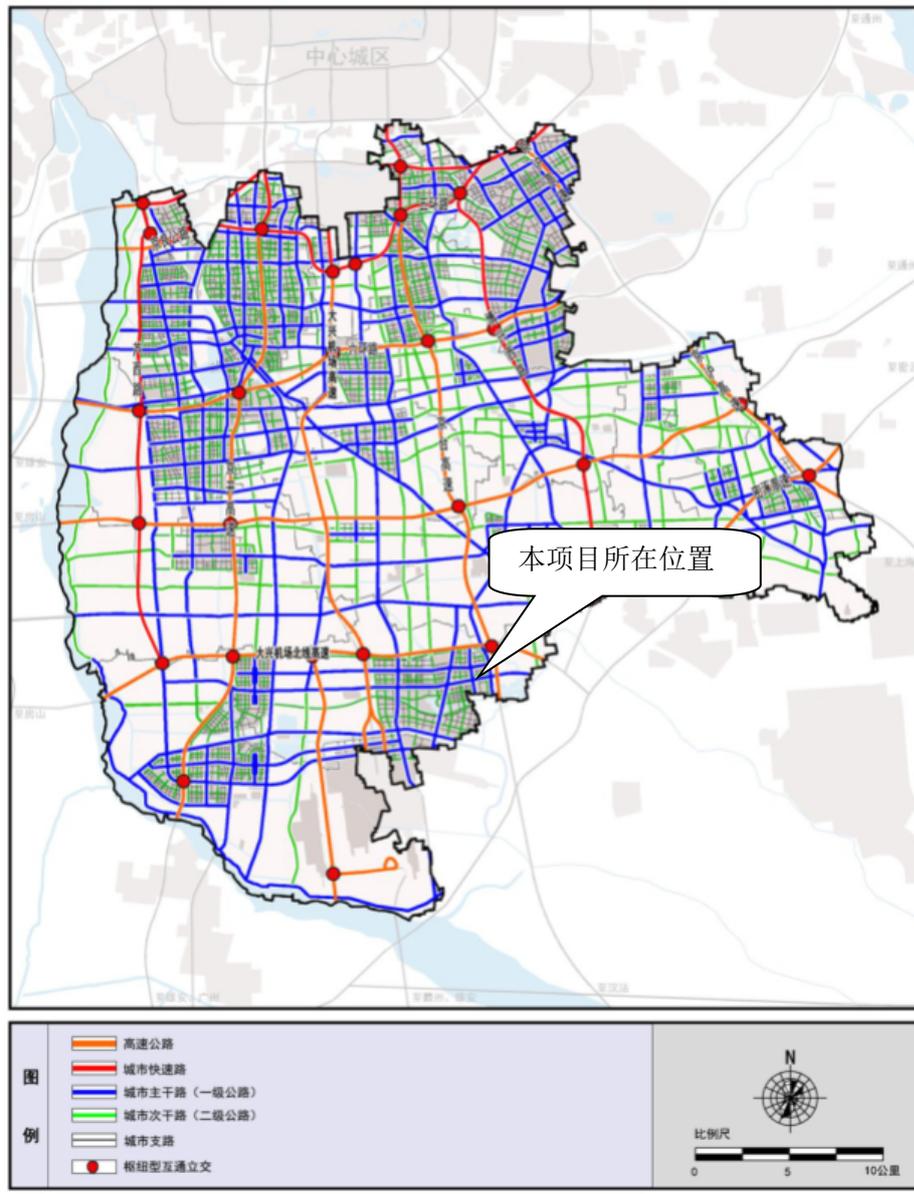


图1 道路网规划示意图

3. 《北京大兴国际机场临空经济区(北京部分)控制性详细规划(街区层面)》中“第四章 坚持绿色低碳理念,建设韧性通达城市”中的“第二节 强化港城融合,建设绿色高效的通达之城”指出,坚持区域交通协调发展、绿色低碳与可持续发展、交通与用地协调发展、公共交通优先发展等原则,以机场建设为契机,强化“港城融合”,打造“区域协同、枢纽锚固、方便快捷、绿色低碳、品质智慧”的多模式综合交通系统,建设绿色高效的通达之城。本项目在规划路网中的位置见下图。



图2 临空区控规路网规划图

本项目兴贤路为临空经济区东片区中的城市主干路，可以完善临空经济区东片区的交通网络系统，有助于临空经济区建设为绿色高效的通达之城。本项目的建设符合《北京大兴国际机场临空经济区（北京部分）控制性详细规划（街区层面）》及批复的要求。

4.《北京市“十四五”时期交通发展建设规划》京政发〔2022〕17号“四、主要任务，（四）推动道路系统更高水平成网”章节中提出要弥补路网系统短板，支撑重点区域发展，强化对北京大兴国际机场等重点区域发展支撑。本项目为北京大兴国际机场临空经济区东片区中的城市主干路，可以弥补大兴国际机场路网系统，提高路网密度，本项目的建设符合《北京市“十四五”时期交通发展建设规划》京政发〔2022〕17号要求。

5.《北京大兴国际机场临空经济区（北京部分）控制性详细规划（街区层面）环境影响报告书》

北京市生态环境局已于2021年10月组织相关单位对《北京大兴国际机场临空经济区（北京部分）控制性详细规划（街区层面）环境影响报告书》进行了审查，现就本项目与规划环评及其审查意见的符合性进行分析。见下表。

表1 本项目与规划环评及其审查意见的符合性分析一览表

类别	与本项目有关的规划环评及其审查意见内容	与本项目有关的规划环评及其审查意见内容本项目的符合性
加强基础设施保障能力	坚持基础设施优先建设原则。加快区域配套污水管网建设，衔接产业特征合理优化	本项目规划道路等级为城市主干路。随路同步实施污

	建设, 推进区域环境质量持续改善和提升	再生水厂处理工艺, 提高水资源利用效率, 严格控制新水用水总量。优化能源结构, 提高绿色能源使用比例。提升临空经济区市政及环保治理等配套基础设施建设, 固体废物、危险废物应依法依规收集、处置。	水工程、雨水工程、供水工程、信息工程、电力工程、交通工程、照明工程和绿化工程, 符合加强基础设施保障能力建设的要求。
	严守环境质量底线, 强化污染物排放总量管控	根据国家和北京市关于大气、水、土壤污染防治相关要求和区域“三线一单”成果, 制定污染物总量管控要求。采取有效措施减少特征污染物的排放量, 加强细颗粒物和臭氧协同控制, 强化区域氮氧化物、挥发性有机物治理, 确保区域环境质量持续改善, 实现产业发展与城市发展、生态环境保护相协调。	本项目不涉及总量指标。
	强化园区环境管理, 完善环境监测体系	加快进行园区环境管理体系、环境监测体系、风险预警体系建设。建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤、噪声等环境要素的监控体系, 做好长期跟踪监测与管理。编制园区环境风险应急预案, 建立健全区域环境风险防范体系, 建立应急响应联动机制, 提升临空经济区环境风险防控和应急响应能力, 保障区域环境安全。	本项目制定了施工期环境空气、环境噪声的监测计划, 运营期的声环境质量监测和生态监测计划
	<p>6.《北京市“十四五”时期交通发展规划环境影响报告书》中提出“提高道路系统互联互通水平, 加大道路设施补短板力度, 优化完善路网功能与层级结构, 提高路网密度, 推动道路系统更高水平成网”, 本项目的建设可完善路网功能及层级结构, 提供路网密度, 满足报告书中相关要求。</p> <p>综上所述, 本项目符合《北京大兴国际机场临空经济区(北京部分)控制性详细规划(街区层面)环境影响报告书》及其审查意见的相关要求。</p>		
其他符合性分析	<p><b>1.三线一单符合性</b></p> <p>(1) 生态保护红线符合性分析</p> <p>根据《北京市人民政府关于发布北京生态保护红线的通知》(京政发[2018]18号), 北京市生态保护红线主要分布在西部、北部山区, 包括以下区域: 水源涵养、水土保持和生物多样性维护的生态功能重要区、水土流失生态敏感区; 市级以上禁止开发区域和</p>		

有必要严格保护的其他各类保护地，包括：自然保护区（核心区和缓冲区）、风景名胜区（一级区）、市级饮用水源地（一级保护区）、森林公园（核心景区）、国家级重点生态公益林（水源涵养重点地区）、重要湿地（永定河、潮白河、北运河、大清河、蓟运河等五条重要河流）、其他生物多样性重点区域。

本项目位于北京市大兴区礼贤镇，所在地周边无重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、生态多样性保护优先区和自然保护区，不在上述划定的生态保护红线范围内，因此项目建设符合北京市生态保护红线的要求。本项目与北京市生态红线范围关系如下图所示。

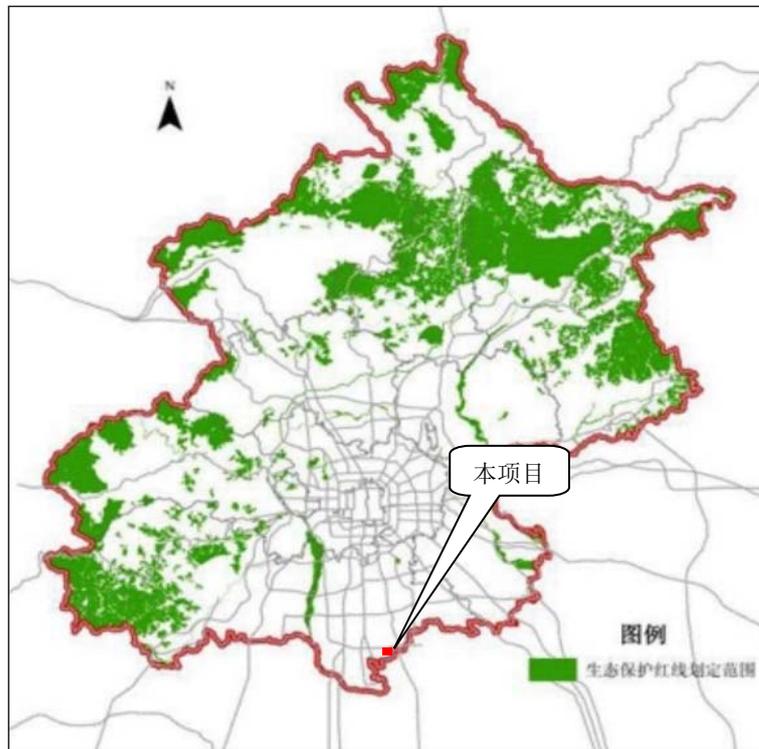


图3 本项目与北京市生态红线范围关系图

#### (2) 环境质量底线符合性分析

运营期，本项目废气主要为机动车产生的尾气，基本不会改变项目所在区域大气环境质量现状，符合大气环境质量底线要求。无废水产生和排放，采取降噪措施后，噪声可满足相关标准限值要求。运营期产生的路面垃圾由环卫部门清运处理，对周围环境影响很小。因此，符合环境质量底线要求。

#### (3) 资源利用上线符合性分析

本项目不属于高耗能行业，满足区域资源利用上线要求。

#### (4) 环境准入清单符合性分析

本项目位于北京市大兴区礼贤镇，在北京市生态环境管控单元图中的位置见下图。

根据《北京市生态环境准入清单（2021年版）》中“全市环境管控单元索引表”，本项目属于重点管控单元（北京大兴机场临空经济区（北京部分）），环境管控单元编码：ZH11011520006。执行《北京市生态环境准入清单（2021年版）》相关要求，具体分析详见下表。

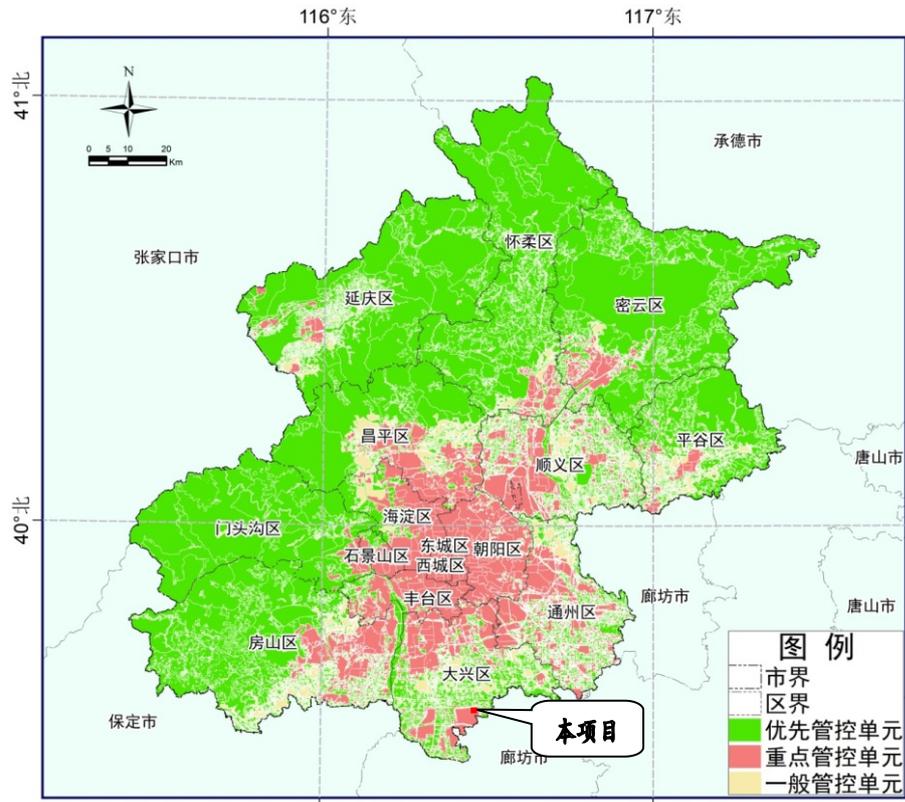


图 4 本项目在北京市生态环境管控单元图中的位置

本项目建设与《北京市生态环境准入清单（2021年版）》符合性分析如下：

①全市总体生态环境准入清单符合性

本项目执行《全市总体生态环境准入清单》中《重点管控类（重点产业园区）生态环境总体准入清单》，符合性分析如下表。

表 2 重点管控类[重点产业园区]生态环境总体准入清单符合性分析

管控类别	重点管控要求	本项目工程情况	是否符合
空间布局约束	1.严格执行《北京市新增产业的禁止和限制目录》、北京市《建设项目规划使用性质正面和负面清单》、《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》《自由贸易试验区外商投资准入特别管理措施（负面清单）》。	1.本项目不属于《北京市新增产业的禁止和限制目录(2022年版)》（京政办发〔2022〕5号）中禁止和限制类项目。	符合

	<p>2.严格执行《北京市工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录》。</p> <p>3.严格执行《北京市水污染防治条例》，限制高污染、高耗水行业。</p> <p>4.严格执行《北京城市总体规划(2016年-2035年)》及分区规划中的空间布局约束管控要求。</p> <p>5.严格执行《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》。</p> <p>6.严格执行《北京市高污染燃料禁燃区划定方案（试行）》，高污染燃料禁燃区内任何单位不得新建、扩建高污染燃料燃用设施，不得将其他燃料燃用设施改造为高污染燃料燃用设施。</p>	<p>2.本项目不属于工业类项目。</p> <p>3.本项目不属于高污染、高耗能行业。</p> <p>4.本项目的建设符合《北京城市总体规划(2016年-2035年)》及大兴分区规划中的空间布局约束管控要求。</p> <p>5.不涉及。</p> <p>6.本项目不涉及。</p>	
<p>污染物排放管控</p>	<p>1.严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《排污许可管理条例》《北京市大气污染防治条例》《北京市水污染防治条例》等法律法规以及国家、地方环境质量标准。</p> <p>2.严格执行《中华人民共和国清洁生产促进法》《中华人民共和国循环经济促进法》。</p> <p>3.严格执行《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》《原北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》。</p> <p>4.严格执行废气、废水、噪声、固体废</p>	<p>1.本项目采取各环保措施后，满足国家、地方相关法律法规。</p> <p>2.本项目不涉及。</p> <p>3.本项目不涉及总量指标。</p>	<p>符合</p>

	<p>物等国家地方污染物排放标准；严格执行锅炉、餐饮、印刷业、木质家具制造业、汽车维修业等地方大气污染物排放标准，强化重点领域大气污染管控。</p> <p>5.严格执行《北京市烟花爆竹安全管理条例》，五环路以内（含五环路）及各区人民政府划定的禁放区域禁止燃放烟花爆竹。</p>	<p>4.本项目采取各环保措施后，废气、废水、噪声、固体废物等符合国家、地方污染物排放标准。</p> <p>5.本项目不涉及。</p>	
环境 风险 防控	<p>1.严格执行《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国土壤污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《北京市大气污染防治条例》、《北京市水污染防治条例》、《国家突发环境事件应急预案》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等法律法规文件要求，完善环境风险防控体系，提高区域环境风险防范能力。</p> <p>2.严格执行《污染地块土壤环境管理办法（试行）》《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》相关要求，重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。</p>	<p>1.本项目不涉及环境风险物质。</p> <p>2.本项目不涉及土壤污染。</p>	符合
资源	1.严格执行《北京市节约用水办法》《北	1.本项目不涉及生态用水。	符合

利用效率要求	<p>京市人民政府关于实行最严格水资源管理制度的意见》，加强用水管控。</p> <p>2.落实《北京城市总体规划(2016年-2035年)》要求，坚守建设用地规模底线，提高产业用地利用效率。</p> <p>3.执行北京市单位产品能源消耗限额系列行业标准以及《供热锅炉综合能源消耗限额》。</p>	<p>2.本项目符合《北京城市总体规划(2016年-2035年)》要求。</p> <p>3.本项目不涉及锅炉使用。</p>	
<p>②五大功能区生态环境准入清单符合性</p>			
<p>本项目位于大兴区，执行《五大功能区生态环境准入清单》中《平原新城生态环境准入清单》，符合性分析见下表。</p>			
<p style="text-align: center;"><b>表3 平原新城生态环境准入清单</b></p>			
管控类别	重点管控要求	符合性	是否符合
空间布局约束	<p>1.执行《北京市新增产业的禁止和限制目录》适用于中心城区的管控要求。</p> <p>2.执行《建设项目规划使用性质正面和负面清单》适用于顺义、大兴、亦庄、昌平、房山等新城的管控要求。</p>	<p>1.本项目不属于《北京市新增产业的禁止和限制目录(2022年版)》(京政办发〔2022〕5号)中禁止和限制类项目。</p> <p>2.本项目不属于《建设项目规划使用性质正面和负面清单》内容</p>	符合
污染物排放管控	<p>1.大兴区、房山区行政区域以及顺义区、昌平区部分行政区域禁止使用高排放非道路移动机械。</p> <p>2.首都机场近机位实现全部地面电源供电,加快运营保障车辆电动化替代。</p> <p>3.除因安全因素和需特殊设备外,北京大兴国际机场使用的运营保障车辆和地面支持设备基本为新能源</p>	<p>1.本项运营期不使用高排放非道路移动机械。</p> <p>2.本项目不涉及首都机场近机位。</p> <p>3.本项目不涉及。</p>	符合

	<p>类型,在航班保障作业期间,停机位主要采用地面电源供电。</p> <p>4.必须遵守污染物排放的国家标准和地方标准;在实施重点污染物排放总量控制的区域内,还必须符合重点污染物排放总量控制的要求。</p> <p>5.建设工业园区,应当配套建设废水集中处理设施。</p> <p>6.按照循环经济和清洁生产的要求推动生态工业园区建设,通过合理规划工业布局,引导工业企业入驻工业园区。</p> <p>7.依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场(小区)和养殖专业户。新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场(小区)要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。</p>	<p>4.本项目废气、废水、噪声均满足国家地方污染物排放标准,固体废物合理处置,满足国家、地方相关要求。本项目不涉及总量指标。</p> <p>5.本项目不涉及。</p> <p>6.本项目不属于高耗能行业,电源由市政供给,符合清洁生产要求。</p> <p>7.本项目不涉及。</p>	
环境 风险 防控	<p>1.做好突发环境事件的风险控制、应急准备、应急处置和事后恢复等工作。</p> <p>2.应充分考虑污染地块的环境风险,合理确定土地用途。</p>	<p>1.本项目严格执行并加强突发环境事件的风险控制、应急准备、应急处置和事后恢复等工作。</p> <p>2.本项目不涉及。</p>	符合
资源 利用 效率	<p>1.坚持集约高效发展,控制建设规模。</p> <p>2.实施最严格的水资源管理制度,到2035年亦庄新城</p>	<p>1.本项目坚持集约高效发展,控制建设规模。</p> <p>2. 本项目不涉及。</p>	符合

	单位地区生产总值水耗达到国际先进水平。		
<p>③环境管控单元生态环境准入清单符合性</p> <p>本项目执行《环境管控单元生态环境准入清单》中《重点产业园区重点管控单元生态环境准入清单》，符合性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4 重点产业园区重点管控单元生态环境准入清单</b></p>			
管控类别	重点管控要求	本项目工程情况	是否符合
空间布局约束	<p>1.执行重点管控类（产业园区）生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的空间布局约束准入要求。</p> <p>2.执行《大兴分区规划（国土空间规划）（2017年—2035年）》及园区规划，发展以知识密集型、资本密集型的高端临空产业。</p>	<p>1.本项目严格执行重点管控类（产业园区）生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的空间布局约束准入要求。</p> <p>2.本项目符合《大兴分区规划（国土空间规划）（2017年—2035年）》及《北京大兴国际机场临空经济区（北京部分）控制性详细规划（街区层面）》。</p>	符合
污染物排放管控	<p>1.执行重点管控类（产业园区）生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的污染物排放管控准入要求。</p> <p>2.加快污水处理厂建设，临空经济区污水集中处理率达 95%以上。</p> <p>3.严把入园企业条件，严禁大气污染严重、资源消耗高，对环境造成严重污染影响的企业入园。</p>	<p>1.本项目符合重点管控类（产业园区）生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的污染物排放管控准入要求。</p> <p>2.本项目不涉及。</p> <p>3.本项目不属于工业企业。</p>	符合
环境	1.执行重点管控类（产业园区）生	1.本项目符合重点管	符合

风险 防控	<p>态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的环境风险防范准入要求。</p> <p>2.加强主要燃料及生产中产生危化品的环境风险防范措施并制定应急预案后。</p>	<p>控类（产业园区）生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的环境风险防范准入要求。</p> <p>2.本项目不涉及。</p>	
资源 利用 效要 求	<p>1.执行重点管控类（产业园区）生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的资源利用效率准入要求。</p> <p>2.执行园区规划中工业用水重复利用率管控要求。</p>	<p>1.符合重点管控类（产业园区）生态环境总体准入清单和平原新城生态环境准入清单的资源利用效率准入要求。</p> <p>2.本项目不涉及。</p>	符合
<p>综上所述，本项目符合“三线一单”的管控要求。</p> <p><b>2、产业政策符合性</b></p> <p>本项目建设内容为道路建设工程，属市政道路工程项目，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，该项目为鼓励类中“二十二大项中第4小项，城市道路及智能交通体系建设”。根据北京市人民政府办公厅关于印发市发展改革委等部门制定的《北京市新增产业的禁止和限制目录(2022年版)》（京政办发〔2022〕5号），该项目不属于禁止和限制项目，因此，本项目符合国家和北京市产业政策。</p>			

## 二、建设内容

### 1、地理位置

本项目为临空经济区线性工程安置房配套兴贤路道路及市政工程，位于北京市大兴区，西起兴礼街，东至春晖街。项目地理位置见图 5。



图 5 本项目地理位置示意图

### 2、现状道路情况

本项目无现状道路，项目占地原为耕地和交通过地，不涉及基本农田，现为建设用地，占地面积共计 38632m<sup>2</sup>，项目用地范围内现况均为待开发空地，用地面积明细见下表。

表 5 项目占地面积明细

序号	名称	面积 (m <sup>2</sup> )
1.	耕地	37487
2.	交通过地	1145
共计		38632

### 3、周边用地规划情况

根据相关规划，项目两侧规划用地主要为二类居住用地、医疗卫生用地、公园绿地、中学用地、托幼用地、公用停车场用地和加油加气站用地。项目两侧土地使用规划图如图 6 所示。

地理  
位置



图 6 项目周边用地规划图

本项目规划道路等级为城市主干路，全长约 0.77km，设计速度 50km/h，红线宽 50m。本项目与沿线其他各相交道路采用平交组织形式。随路同步实施污水工程、雨水工程、供水工程、信息工程、电力工程、照明工程、绿化工程和交通工程等。

表 6 工程量明细表

工程类别	工程内容	工程量
主体工程	道路工程	规划为城市主干路，全长约 0.77 公里，红线宽 50 米，设计速度为 50 公里/小时
辅助工程	排水工程	雨水：本次新建雨水管道总长约 730 米 污水：本次新建污水管道总长约 710 米
	供水工程	本次新建供水管道总长约 740 米
	信息工程	本次新建信息管道总长约 730 米
	电力工程	本次新建电力隧道总长约 740 米
	绿化工程	新建绿化带 16149 平方米，行道树 447 棵
	照明工程	采用双挑路灯沿道路两侧对称布置，平均间距约 50 米，灯具高度为 10m
	交通工程	交通工程主要包括交通标线、交通标志及附属设施等
临时工程	施工生产区和临时物料储存场 本工程不设取、弃土场和施工营地，施工生活区租用附近民房，施工生产区和临时物料储存场布设在本项目红线范围内，位于兴礼街与本项目相交节点，占地面积约 1500m <sup>2</sup> ，临时占地位置见附图 1	

**一、道路工程：**

本项目主要技术指标见下表。

**表 7 道路工程技术指标表**

道路等级	城市主干路
设计速度	50km/h
路面类型	沥青混凝土路面
设计年限	15 年
路面设计荷载标准	BZZ-100
路拱横坡	车行道 1.5%（向外），非机动车道 1.5%（向内），人行道 1.0%（向内）
车行道宽度	机动车道宽 3.5m；路缘带宽 0.5m
通行净空	机动车道≥4.5m；非机动车道≥2.5m；人行道≥2.5m
停车视距	60m
最大纵坡	0.3%
最小坡长	150m
凸形一般值	12000m
凸形极限值	
凹形一般值	
凹形极限值	
竖曲线长度一般值	72m
竖曲线长度极限值	

**1、平面设计**

本项目全长 0.77km，红线宽 50m，东西走向。与兴礼街、内官庄街、佃子街、春晖街相交，路口均采用平交式，相交道路情况如表 8 所示。

**表 8 项目相交道路情况一览表**

道路名称（等级）	相交道路名称	红线宽度（m）	相交道路等级	设计速度（km/h）	交通组织方式	备注
兴贤路（主干路）	兴礼街	50	城市主干路	50	平交	规划
	春晖街	40	城市主干路	50	平交	规划
	内官庄街	20	城市支路	30	平交	规划
	佃子街	20	城市支路	30	平交	规划

**2、纵断面设计**

兴贤路全线纵坡均采用 0.3%，变坡处设置竖曲线，全线竖曲线半径均采用 12000m。

**3、横断面设计**

兴贤路规划为城市主干路，红线宽 50m，横断面采用四幅路形式，中央分隔带宽 4m，

两侧机动车道各宽 8m,设置双向四条机动车道,外侧分隔带各宽 3.5m,非机动车道宽 3.5m,人行道各宽 5.5m(含 1.5m 宽行道树设施带),并在南侧人行道外侧设置 5m 宽绿化设施带;横断面为非对称布置,两者间距相差 2.5 m。具体如下图所示:

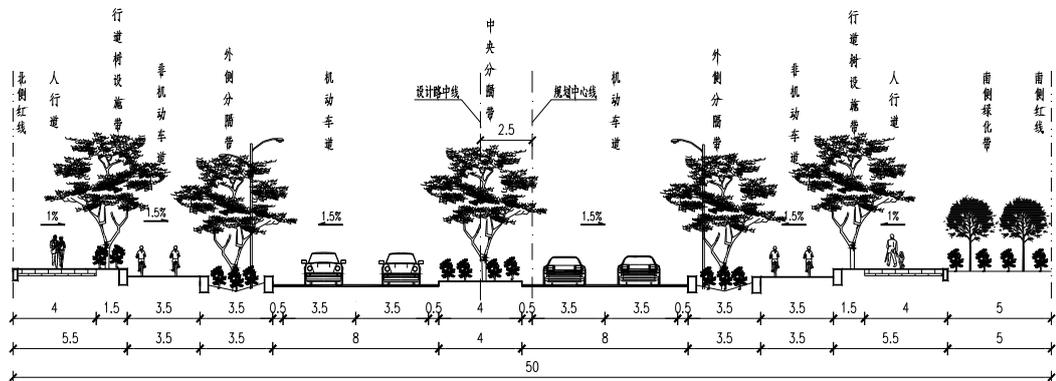


图 7 本项目道路横断面图

#### 4、路基设计:

路基填土应选用塑性指数 12-26 的土质,不能使用液限大于 50%、塑性指数大于 26 的粘质土、以及淤泥、沼泽土、含草皮土、生活垃圾和腐殖质土填筑路基。冰冻地区的路床及浸水部分的路堤不应直接采用粉质土填筑。路基要分层填筑碾压,每层最大压实厚度不超过 20cm,含水量应控制在压实最佳含水量 $\pm 2\%$ 之内。

#### 5、路面设计:

##### (1) 机动车道

路面结构组合为:4cm 细粒式沥青混凝土(AC-13C)+6cm 中粒式沥青混凝土(AC-20C)+7cm 粗粒式沥青混凝土(AC-25C)+1cm 乳化沥青下封层+18cm 水泥稳定碎石+2 $\times$ 16cm 水泥稳定碎石,路面结构层总厚度为 67cm,设计土基回弹模量 30MPa。

##### (2) 非机动车道

兴贤路设置单独非机动车道,采用的路面结构组合为:3cm 细粒式沥青混凝土(AC-10C)+5cm 中粒式沥青混凝土(AC-16C)+2 $\times$ 16cm 水泥稳定碎石,路面结构层总厚度为 40cm。

##### (3) 人行道

人行道路面结构由渗水人行道砖和透水基层结构组成,6cm 彩色防滑透水砖+2cm 干硬性水泥砂浆+15cm 无砂混凝土+5cm 粗砂垫层。结构层总厚度为 28cm。

### 三、排水工程

#### 1、雨水工程

自兴礼街至春晖街,沿兴贤路永中北侧 1.3 米新建 $\Phi 600$ - $\Phi 1400$ 毫米的雨水管道,自西向东,下游接入春晖街规划雨水管道,最终排入田营沟。

本次新建雨水管道干线长约 730 米,支线长约 30 米,总长约 760 米。

#### 2、污水工程

	<p>自兴礼街至春晖街，沿兴贤路永中南侧 17 米新建 <math>\Phi 400</math> 毫米的污水管道，自西向东，下游接入春晖街规划污水管道。本次新建污水管道干线长约 600 米，支线长约 110 米，总长约 710 米。</p> <p>雨水和污水管线走向示意图见附图 2 所示。</p> <p><b>四、供水工程</b></p> <p>自兴礼街至春晖街，沿兴贤路永中北侧 23.5 米新建 DN200 毫米的供水管道，西侧接二期在建供水管道。本次新建供水管道总长约 740 米。供水管线走向示意图见附图 2 所示。</p> <p><b>五、信息工程</b></p> <p>自兴礼街至春晖街，沿兴贤路永中南侧 19 米新建 22 孔信息管道，西侧接二期在建信息管道。本次新建信息管道总长约 730 米。</p> <p><b>六、电力工程</b></p> <p>自兴礼街至春晖街，沿兴贤路永中北侧 27 米新建 <math>\square 2000 \times 2100</math> 毫米电力隧道，西侧接二期在建电力隧道。本次新建电力管道干线长约 730 米，支线长约 10 米，总长约 740 米。</p> <p><b>七、绿化工程</b></p> <p>兴贤路打造城市景观大道，塑造自然宜居的环境，道路设置连续中央绿化带、机非绿化带，打造景观长廊，提高道路绿化率，道路设置行道树、绿化带，乔木、灌木、地被相结合，打造高品质景观。路侧种植乔木形成林荫道，为骑行、步行提供舒适空间。</p> <p>外侧分隔绿化带兼具道路形象、绿化功能的使命，以乔木为骨架，搭配北方常用花灌木、地被植物、观赏草等，形成美观易于养护三季有花四季常绿的城市景观。新建绿化带 16149 平方米，行道树 447 棵。</p> <p><b>八、照明工程</b></p> <p>兴贤路为城市主干路照明标准，路灯布置在机非分隔带，距车行道侧路缘石 0.5m，采用双挑路灯沿道路两侧对称布置，平均间距约 30 米，灯具高度为 10m，照明灯具功率 150W+90W，光源采用 LED。</p> <p><b>九、交通工程</b></p> <p>本项目交通安全及管理设施包括交通标志、标线、信号灯、防护栏杆等内容。</p>
<p>施工方案</p>	<p><b>一、道路施工方案</b></p> <p>本项目无夜间施工。</p> <p>1、施工顺序</p> <p>清除表土—敷设市政管线—路基施工—路面摊铺—附属设施施工。</p> <p>2、管线施工方案</p>

在路基施工之前,要进行各种市政管线的敷设。各种市政管线均采用直埋的方式敷设,并采用明挖施工的施工方案。

### 3、路基施工方案

土方调配:本工程内挖方可利用部分就近填筑;本项目不设置弃土场;借方按照规范分层填筑、碾压,压实度达到标准要求。路基施工采用机械化,大型机械作业。施工过程中,过湿土均在取土场采用翻松晾晒或在路基上摊铺晾晒,待达到要求的含水量后碾压。碾压工作要及时快速,确保达到密实度要求。

路基填筑,在路基全宽范围内分层填筑,分层碾压。根据不同的填料选择机械类型,并修筑试验段,取得合理的试验参数后,再在全合同段按标准程序化进行。

### 4、路面施工方案

本项目采用沥青混凝土面层,路面面层施工顺序如下:

清扫下底层—摊铺底基层—基层喷洒乳化沥青—摊铺下面层—砌筑路缘石—乳化沥青粘层—摊铺上面层。

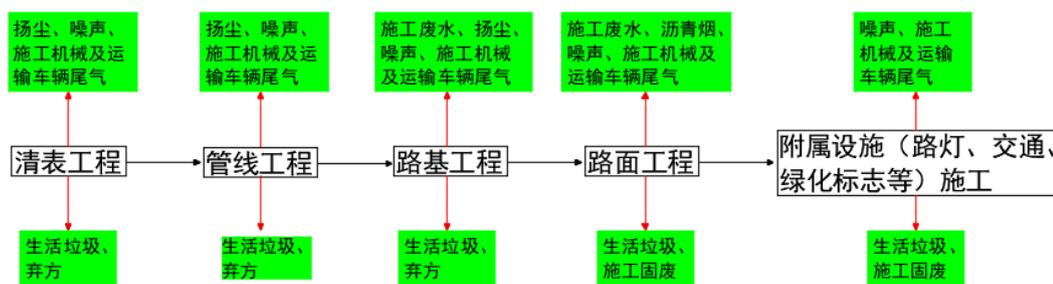


图8 项目施工流程及产污环节图

## 二、建设周期

本项目计划于2022年7月开工,2023年7月竣工,建设周期预计为12个月。

其他

## 一、土石方工程量及流向

道路挖填方总量为14.9271万m<sup>3</sup>,其中挖方总量3.2965万m<sup>3</sup>,填方总量11.6306万m<sup>3</sup>,借方总量8.474万m<sup>3</sup>,弃方总量0.1399万m<sup>3</sup>,借方为外购商品土。本工程全线不设置弃土场,弃方由施工单位根据施工安排在其实施的其他施工工程中调配使用或运输至有资质的渣土消纳场处理,表土全部外运用于北京市大兴区礼贤镇西里河村等四个村土地整治项目客土回覆。

挖方量(3.2965万m<sup>3</sup>)+借方量(8.474万m<sup>3</sup>)=填方量(11.6306万m<sup>3</sup>)+弃方量(0.1399万m<sup>3</sup>)。

## 二、交通量

项目交通量预测年限为2024年、2030年和2038年。本项目不同特征年交通量预测结

果如下表。

表 9 本项目特征年道路交通量预测 单位: pcu/d

路段名称	2024 年	2030 年	2038 年
兴贤路	19008	26609	28512

### 三、项目投资估算及资金筹措

本项目工程总投资为 5640.03 万元，其中工程费为 3920.76 万元，工程建设其他费及预备费 1719.27 万元。

### 四、编制依据

根据《中华人民共和国环境保护法》(2014 修订)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年修正)和《建设项目环境保护管理条例》(国务院令 第 682 号)的相关规定，本项目应进行环境影响评价。

本项目为城市主干路，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)、北京市生态环境局关于发布《<建设项目环境影响评价分类管理名录>北京市实施细化规定(2022 年本)》的公告及《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(生态影响类)(试行)，“五十二、交通运输业、管道运输业”中“131 城市道路(不含维护；不含支路、人行天桥、人行地道、涵洞、箱涵；不含补建或增建隔声屏)”，新建城市主干路应编制“环境影响报告表”，同时，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(生态影响类)(试行)》中表 1“专项评价设置原则表”中规定，城市道路需设置噪声专项评价，本道路为城市主干路，因此，本项目需设置噪声专项评价。

### 三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	<p><b>一、生态环境现状</b></p> <p>(1) 主体功能区划</p> <p>根据《北京城市总体规划(2016年—2035年)》，大兴区为平原风貌区，平原风貌区需突出现代城市风貌特征，加强城区内部与外围郊野绿色开敞空间的渗透融合，形成城野交融、活力城区的特色风貌。</p> <p>(2) 生态功能区划</p> <p>根据中共北京市委生态文明建设委员会办公室关于印发《关于北京市生态环境分区管控(“三线一单”)的实施意见》的通知，生态环境管控分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类区域。</p> <p>优先保护单元包括永久基本农田、具有重要生态价值的山地、森林、河流湖泊等现状生态用地，和饮用水水源保护区及准保护区、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、湿地公园等法定保护空间，以及对生态安全格局具有重要作用的部分大型公园和结构性绿地。对优先保护单元，坚持保护优先，执行相关法律、法规要求，强化生态保育和生态建设，严控开发建设，严禁不符合主体功能的各类开发活动，确保生态环境功能不降低。</p> <p>重点管控单元指涉及水、大气、土壤、水资源、土地资源、能源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括具有工业排放性质的国家级、市级产业园区，以及污染物排放量较大的街道(乡镇)。对重点管控单元，以环境污染治理和风险防范为主，要优化空间布局，促进产业转型升级，加强污染排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率。</p> <p>一般管控单元指优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，主要是执行区域生态环境保护的基本要求。</p> <p>本项目所在区域均属于重点管控单元。本项目符合重点管控单元相关要求，详见第一章生态环境准入清单符合性分析内容。</p> <p>(3) 生态环境概况</p> <p>根据《2021年北京市生态环境状况公报》，2021年生态环境质量指数(EI)为70.8，生态系统质量和稳定性持续提高。首都功能核心区EI比上年提高2.9%，中心城区EI比上年提高2.6%，平原区E比上年提高2.4%。生态涵养区持续保持生态环境优良，EI比上年提高1.1%。</p> <p>(4) 土地利用情况及生物多样性</p> <p>项目位于北京市大兴区，项目沿线两侧规划用地主要为二类居住用地、医疗卫生用地、公园绿地、中学用地、托幼用地、公用停车场用地和加油加气站用地。项目所在区域植被类型以野生矮灌木、草本植物、杨树、桃树、枣树、银杏、法桐、山楂树为主。项目占地内无珍稀植物物种，已基本无天然植物。影响范围内无珍稀、濒危野生保护动物分布，偶尔有小型动物出没此地，多</p>
--------	---

为伴人野生动物，如鼠类、鸟类等。

## 二、环境空气质量现状

根据《2021年北京市生态环境状况公报》，大兴区主要大气污染物年均浓度统计数据见下表。

表 10 大兴区主要污染物年平均浓度值 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

序号	监测项目	监测结果	二级标准值	占标率 (%)
1	SO <sub>2</sub>	3	60	5
2	NO <sub>2</sub>	31	40	77.5
3	PM <sub>10</sub>	59	70	84.3
4	PM <sub>2.5</sub>	34	35	97.1

2021年全市空气中一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位浓度值为1.1毫克/立方米，臭氧（O<sub>3</sub>）日最大8小时滑动平均第90百分位浓度值为149微克/立方米。

综上，2021年本项目所在区域大气基本污染物（CO和臭氧引用北京市数据；SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>引用大兴区数据）中CO的24小时评价指标、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>的年评价指标和O<sub>3</sub>的日最大8小时评价指标均能够符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准限值要求，由此判定项目所在区域为环境空气质量达标区。

## 三、水环境质量现状

### 1、地表水

根据北京市生态环境局2022年5月发布的《2021年北京市生态环境状况公报》：2021年全年共监测五大水系有水河流97条段，长2435.8公里。I-III类水质河长占监测总长度的75.2%，同比增加11.4个百分点；IV-V类水质河长占监测总长度的24.8%；无劣V类河流。IV、V类河流的主要污染指标为化学需氧量、总磷和生化需氧量，污染类型属于有机污染型。

2021年全年共监测湖泊22个，水面面积719.6万平方米。I-III类水质湖泊面积占监测水面面积的56.1%，同比增加43.6个百分点；IV-V类水质湖泊面积占监测水面面积的43.9%；无劣V类湖泊。IV、V类湖泊的主要污染指标为总磷、化学需氧量和生化需氧量。团城湖、六海、筒子河和展览馆后湖等9个湖泊营养状态为中营养，其它湖泊均处于轻度中度富营养状态。

全年共监测有水水库18座，平均总蓄水量为35.9亿立方米。I-III类水质水库占监测总蓄水量的86.6%，同比增加2个百分点；IV类水质水库占监测总蓄水量的13.4%。水库水质总体保持稳定。主要污染指标为总磷、化学需氧量、高锰酸盐指数和氟化物。密云水库和怀柔水库水质符合饮用水源水质标准。官厅水库水质为IV类，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和氟化物。

本项目东北侧186m为田营沟，田营沟最终汇入到永兴河内，根据《北京市地面水环境质量功能区划》京环发〔2006〕195号，永兴河属V类功能水体，因此田营沟和永兴河水质指标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准。根据北京市生态环境局网站公布的2021年河流水质状况，近一年内除2月因疫情未采样外，其它月份永兴河水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类水质标准要求。

永兴河水质现状具体见表 11。

**表 11 永兴河水环境质量公报水质现状调查**

生态环境公报时间	水环境质量
2021年1月	V
2021年2月	疫情未采样
2021年3月	III
2021年4月	IV
2021年5月	IV
2021年6月	IV
2021年7月	III
2021年8月	III
2021年9月	IV
2021年10月	III
2021年11月	V
2021年12月	III

## 2、地下水

根据《北京市人民政府关于大兴区集中式饮用水水源保护区划定方案的批复》(京政函〔2015〕15号)、《北京市人民政府关于调整大兴区集中式饮用水水源保护区范围的批复》(京政函〔2016〕25号)、《北京市人民政府关于大兴区区级饮用水水源保护区调整划分方案的批复》(京政字〔2021〕21号)，本项目不在地下水水源保护区范围内。

2020年全市地下水资源量 17.51 亿 m<sup>3</sup>，比 2019 年 15.95 亿 m<sup>3</sup> 多 1.56 亿 m<sup>3</sup>，比多年平均 25.59 亿 m<sup>3</sup> 少 8.08 亿 m<sup>3</sup>。2020 年末地下水平均埋深为 22.03m，与 2019 年末比较，地下水位回升 0.68m，地下水储量相应增加 3.5 亿 m<sup>3</sup>；与 1998 年末比较，地下水位下降 10.15m，储量相应减少 52.0 亿 m<sup>3</sup>；与 1980 年末比较，地下水位下降 14.79m，储量相应减少 75.7 亿 m<sup>3</sup>；与 1960 年末比较，地下水位下降 18.84m，储量相应减少 96.5 亿 m<sup>3</sup>。2020 年末，全市平原区地下水位与 2019 年末相比，上升区（水位上升幅度大于 0.5m）占 45.8%，相对稳定区（水位变幅±0.5m）占 25.2%，下降区（水位下降幅度大于 0.5m）占 29.0%。2020 年末地下水埋深大于 10m 的面积为 5265km<sup>2</sup>，与 2019 年基本持平；地下水降落漏斗（最高闭合等水位线）面积 434km<sup>2</sup>，比 2019 年减少 121km<sup>2</sup>，漏斗主要分布在朝阳区的黄港、长店~顺义区的米各庄一带。

## 四、声环境质量现状

### 1、监测方案

#### 1.1 环境噪声现状监测点布点原则

环境噪声现状监测主要是为全面地把握拟建道路工程沿线声环境现状，为项目建成后道路两侧区域的声环境预测提供基础资料。本项目用地现状均为空地，并且无相交现状通车道路。

本项目设置两个现状监测点位：

N1:26 地块已开工建设，本次 N1 监测点位设置在南侧地块远离建筑工地施工噪声影响区域，监测结果用于判定本项目周边环境噪声是否符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的“1 类

标准”，同时可作为在建 26 地块敏感建筑噪声预测的背景值。

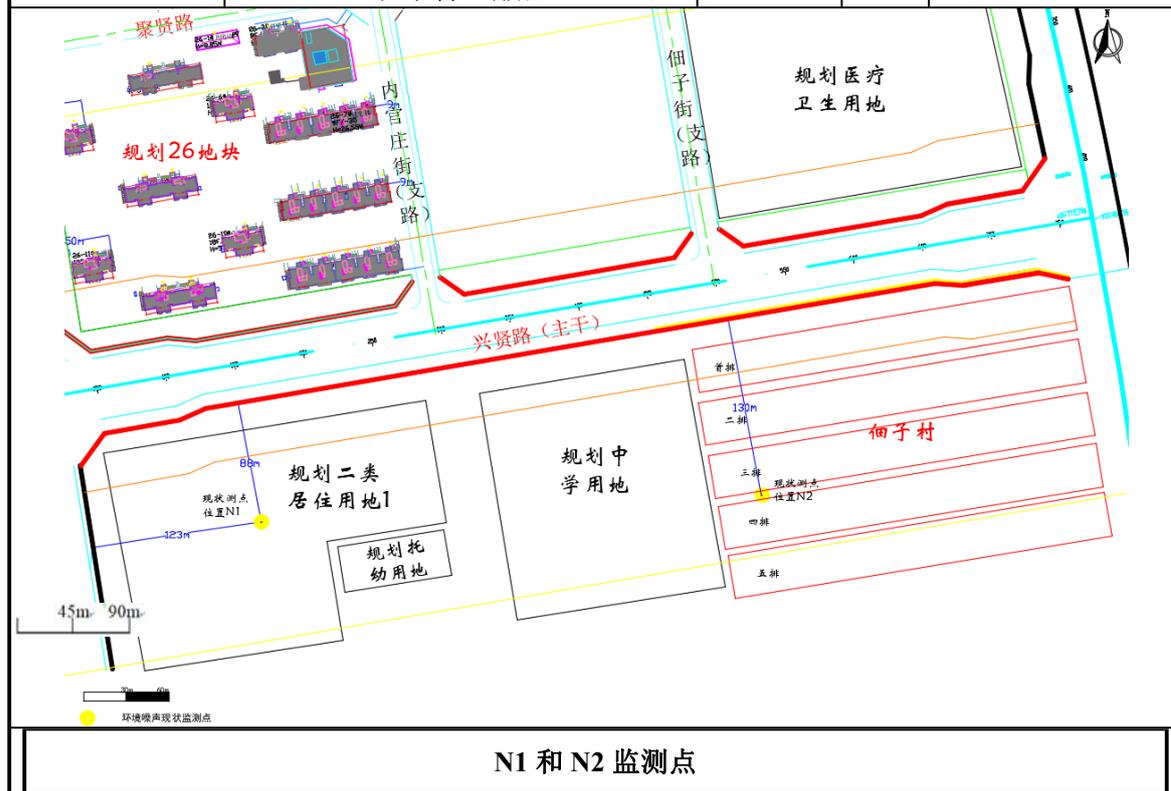
N2:拟建道路南侧佃子村第三排建筑后布设现状 N2 监测点，监测结果用于判定本项目周边环境噪声是否符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的“1 类标准”，同时可作为佃子村敏感建筑噪声预测的背景值。

### 1.2 环境噪声现状监测点位置

本项目无现状道路，监测值即为背景值。因此设置距道路红线 K0+149 南侧 88m 处为 N1 监测点，道路红线 K0+510 南侧 130m 处（佃子村三排后）为 N2 监测点。通过设置此两处监测点位的噪声监测值，既可以了解沿线环境噪声质量现状，又可以为后期预测提供可靠的监测数据作为背景值。测点位置见表 12。

表 12 环境噪声监测点布设位置一览表

测点编号	测点位置	测点桩号	测点与路关系	
			方位	与道路红线距离 (m)
现状监测点 N1	拟建道路红线 K0+149 南侧 88m 处	K0+149	路南	88
现状监测点 N2	拟建道路红线 K0+510 南侧 130m 处 (佃子村三排后)	K0+510	路南	130



1.3 监测项目：等效连续 A 声级  $L_{eq}$ 。

1.4 监测方法：采用点测法，按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的相关要求。

根据上述标准规范的要求，测量前所有声级计均经校准器校准，工作状态保持为：随机噪声测量时间响应为“快”档，稳态噪声测量时间响应为“慢”档；计权网络为“A”；声级计传声器固定

在三角架上，用电缆线与声级计相连，传声器距离地面的高度为 1.5m。对一般环境噪声的测量在各环境噪声现状监测点上用 10 分钟 Leq 监测值代表此时段的 Leq 值。

1.5 监测仪器：本项目道路沿线区域环境噪声现状监测采用性能优良，满足 GB3785.1-2010《电声学 声级计 第 1 部分 规范》的要求的噪声监测仪器进行，选用的具体监测仪器为：

①AWA6228 型环境噪声分析仪；

②AWA6222A 型校准器；

上述仪器在测量进行前均经过精密校准器校准，且在监测过程中仪器使用方法严格按照相关的标准规范中规定的监测方法进行。

1.6 监测时间：项目设置 2 个现状监测点位，分别在昼间 11:00~13:00 监测 1 次、凌晨 0:00~2:00 监测 1 次，这两个具有代表性的测量时段进行，以 10 分钟 Leq 监测值代表该点的昼夜监测等效声级。2022 年 3 月 8 日、9 日和 5 月 24 日、25 日对评价区域内选定的监测点进行了环境噪声现状监测。

噪声现状监测值为 A 声级，以等效连续 A 声级 Leq 作为评价量。

1.7 监测环境条件：无雨雪、无雷电天气，风速小于 5.0m/s。

## 2、监测结果

评价范围内现状噪声监测结果及其分析见下表：

表 13 声环境现状监测结果一览表

序号	测点编号	测点位置	现状值		标准值		超标值	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	现状监测点 N1	拟建道路红线 K0+149 南侧 88m 处	48.0	39.7	55	45	/	/
2	现状监测点 N2	拟建道路红线 K0+510 南侧 130m 处 (佃子村三排后)	44.5	37.6	55	45	/	/

## 3、声环境质量监测结果分析

根据监测结果，两处监测点位昼间、夜间监测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中“1 类”标准限值。

## 4、声环境质量现状评价结论

综上所述，本项目评价范围内的现状声环境质量较好。

与项目有关的原有环境

无与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题。

<p>污 染 和 生 态 破 坏 问 题</p>	
<p>生 态 环 境 保 护 目 标</p>	<p>根据现场踏勘，本项目周边地块包括现状佃子村和在建的 26 地块住宅项目，其它地块目前均为空地，主要为规划二类居住用地、医疗卫生用地、公园绿地、中学用地、托幼用地、公用停车场用地和加油加气站用地。</p> <p><b>1、声环境保护目标</b></p> <p>根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）对建设项目声环境影响评价范围的确定原则，确定本项目声环境影响评价范围为道路中心线两侧 200m 范围内。</p> <p>评价范围内声环境保护目标为佃子村、在建 26 地块住宅、规划二类居住用地、规划医疗卫生用地、规划中学用地和规划托幼用地。其中，在建 26 地块住宅包含 9 栋敏感建筑，已开工建设；项目两侧其它地块为规划二类居住用地、医疗卫生用地、中学用地和托幼用地，均未施工，无最终平面布局图及建筑使用功能相关信息，仅视为本次评价的规划敏感点。</p> <p><b>2、大气环境保护目标</b></p> <p>本项目将佃子村和在建 26 地块、二类居住用地、医疗卫生用地、中学用地和托幼用地作为大气环境保护目标，其中在建 26 地块共包含 9 栋敏感建筑。</p> <p><b>3、地表水环境保护目标</b></p> <p>本项目东北侧 186 米为田营沟，田营沟最终汇入到永兴河内，田营沟和永兴河水质指标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准。</p> <p><b>4、地下水环境保护目标</b></p> <p>本项目地下水保护目标为项目所在地的地下水环境，地下水质量执行国家《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准。</p>

表 14 本项目主要环境保护目标及保护级别

序号	保护目标	与项目的位置关系	与道路红线距离 m	保护目标规模及主要保护对象	保护级别	
					大气环境	声环境
1.	在建 26 地块住宅楼	路北	17.5	9 栋 7-18 层住宅楼, 2574 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中的二级标准	项目建设前执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 1 类标准; 项目建设后执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 1 类和 4a 类标准
2.	佃子村	路南	18	佃子村靠近新建路前 5 排住户, 240 人		项目建设前执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 1 类标准; 项目建设后执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 1 类和 4a 类标准
3.	规划二类居住用地 1	路南	20.5	-		项目建设前执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 1 类标准; 项目建设后执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 1 类和 4a 类标准
4.	规划二类居住用地 2	路南	16.5	-		项目建设前执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 1 类标准; 项目建设后执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 1 类和 4a 类标准
5.	规划医疗卫生用地	路北	16.5	-		项目建设前执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 1 类标准; 项目建设后执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 1 类和 4a 类标准

6.	规划托幼用地	路南	113.5	-	项目建设前后执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的1类标准
7.	规划中学用地	路南	22.5	-	
8.	田营沟	东北侧	186	V类水体	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的V类标准
9.	永兴河	西南侧	4200	V类水体	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的V类标准
10.	地下水	项目所在地	—	地下水	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准

## 一、环境质量标准

### 1、环境空气质量标准

环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准,具体标准限值见表15。

表15 环境空气质量标准限值

序号	污染物	取值时间	浓度限值(二级)	单位
1	SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>
		24小时平均	150	
		1小时平均	500	
2	NO <sub>2</sub>	年平均	40	
		24小时平均	80	
		1小时平均	200	
3	PM <sub>10</sub>	年平均	70	
		24小时平均	150	
4	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	
		24小时平均	75	
5	O <sub>3</sub>	日最大8小时平均	160	
		1小时平均	200	
6	CO	24小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>
		1小时平均	10	

### 2、地表水环境质量标准

评价标准

本项目东北侧 186m 为田营沟，田营沟最终汇入到永兴河内，根据《北京市地面水环境质量功能区划》京环发〔2006〕195 号，永兴河属V类功能水体，因此田营沟和永兴河水质指标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准。标准限值见表 16。

**表16 地表水环境质量标准限值（节选） 单位：mg/L（pH除外）**

序号	项目	V类标准
1	pH 值	6~9
2	溶解氧（DO）	≥2
3	高锰酸盐指数	≤15
4	化学需氧量（COD）	≤40
5	生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	≤10
6	氨氮（NH <sub>3</sub> -N）	≤2.0
7	总磷（以 P 计）	≤0.4（湖、库 0.2）
8	总氮	≤2.0
9	石油类	≤1.0

### 3、地下水环境质量标准

项目所在地地下水质量评价执行国家《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准，标准限值见下表。

**表 17 地下水质量评价标准 单位：mg/L（pH 除外）**

序号	污染物或项目名称	III类标准
1	pH	6.5≤pH≤8.5
2	总硬度（以 CaCO <sub>3</sub> 计）	≤450
3	溶解性总固体	≤1000
4	氯化物	≤250
5	硫酸盐	≤250
6	硝酸盐（以 N 计）	≤20.0
7	亚硝酸盐（以 N 计）	≤1.00
8	氨氮（以 N 计）	≤0.50
9	砷	≤0.01
10	铬（六价）	≤0.05

### 4、声环境质量标准

（1）本项目实现规划前

根据《北京市大兴区人民政府关于印发大兴区声环境功能区划实施细则的通知》（京兴政发〔2013〕42 号），本项目所在区域现状声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类声环境功能区标准。

（2）本项目实现规划后

根据《北京市大兴区人民政府关于印发大兴区声环境功能区划实施细则的通知》（京兴政发〔2013〕42 号）：城市主干路相邻 1 类区时，线路最外侧非机动车道路或机非混行道路外沿两侧 50m 的范围内的区域为 4a 类声环境功能区。

若临路建筑以低于三层楼房的建筑（含开阔地）为主，线路（非机动车道路）边界线外一定

距离内的区域划为 4a 类声环境功能区。若临路建筑以高于三层楼房以上（含三层）的建筑为主，第一排建筑面向线路一侧至线路（非机动车道路）边界线的区域、及该建筑物两侧一定纵深距离范围内，受交通噪声直达声影响的区域为 4a 类声环境功能区。并排的两建筑物，临路一侧的相邻两点间距离小于或等于 20 米时，视同直线连接。第二排及以后建筑，若其高于前排建筑，或虽低于前排建筑但因楼座错落设置使部分楼体探出前排遮挡、并受到线路交通噪声的直达声影响，则高出及探出部分的楼层面向线路一侧范围为 4a 类区。其余未受到交通噪声直达声影响的区域执行其相邻声环境功能区要求。

项目建成后为主干路，其相交兴礼街、规划春晖街均为主干路，最外侧非机动车道两侧 50m 范围内执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的“4a 类标准”，4a 类区域外的其他区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的“1 类标准”。

本项目声环境质量标准具体限值见下表。

**表 18 声环境质量执行标准 单位 dB (A)**

声环境执行类别	执行范围	标准值	
		昼间	夜间
1 类	4a 类区域外的其他区域	55	45
4a 类	规划兴贤路，兴礼街和规划春晖街均为主干路，其非机动车道外侧边界两侧 50m 范围内执行 4a 类区标准	70	55

注：1 类声环境功能区指以居民住宅、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公为主要功能，需要保持安静的区域。

4a 类声环境功能区指高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路、城市轨道交通（地面段）、内河航道两侧区域。

## 二、污染物排放标准

### 1、大气污染物排放标准

本项目为道路工程，项目施工期主要大气污染物为扬尘（颗粒物）及沥青混凝土摊铺过程中产生的沥青烟，施工期扬尘和沥青烟执行《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中“表 3 生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中其他颗粒物与沥青烟“单位周界无组织排放监控点浓度限值”要求，标准限值见表 19。

**表 19 施工期废气排放限值 单位：mg/m<sup>3</sup>**

项目	单位周界无组织排放监控点浓度限值
其他颗粒物	0.3 <sup>a, b</sup>
沥青烟	

注：a 在实际监测该污染物的单位周界无组织排放监控点浓度时，监测颗粒物。

b 该污染物的无组织排放浓度限值为监控点与参照点的浓度差值。

项目建设过程中，使用的非道路机械柴油机废气排放执行北京市《非道路机械用柴油机排气污染物限值及测量方法》（DB11/185-2013）第四阶段的排放限值，见下表。

**表 20 非道路机械用柴油机排气污染物排放限值（第四阶段）**

分类	净功率	实施时间	CO	NO <sub>x</sub>	THC	PM
----	-----	------	----	-----------------	-----	----

	kW		g/kW·h			
1	130kW≤P≤560kW	2015.01.01	3.5	2.0	0.19	0.025
2	75kW≤P≤130kW		5.0	3.3	0.19	0.025
3	56kW≤P≤75kW		5.0	3.3	0.19	0.025
4	37kW≤P≤56kW		5.0	4.7		0.025
5	P<37kW		5.5	7.5		0.6

项目运营期对大气环境的污染主要来自汽车尾气排放，汽车尾气主要污染物为 CO、NO<sub>x</sub>、THC，执行《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)中“表 3 生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”，见下表。

表 21 运营期废气排放标准 单位：mg/m<sup>3</sup>

项目	单位周界无组织排放监控点浓度限值
CO	200
NO <sub>x</sub>	100
THC	50

### 2、废水排放标准

本项目施工期施工废水经防渗沉淀池处理后全部回用，不外排。施工人员日常生活依托周边现有公共设施，施工现场无生活污水产生及排放。

### 3、噪声排放标准

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，标准值见表 22。

表 22 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

注：夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)。

### 4、固体废物排放标准

固体废物执行 2020 年 9 月 1 日开始执行的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)中的相关规定，以及《北京市生活垃圾管理条例》等有关规定。

## 一、污染物排放总量控制原则

根据《北京市环境保护局关于转发环境保护部<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(京环发[2015]19 号)：北京市实施建设项目总量指标审核和管理的污染物范围包括：二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物(工业及汽车维修行业)及化学需氧量、氨氮。

根据北京市生态环境局文件《北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》(京环发[2016]24 号, 2016.09.01)中的要求，即“纳入污水管网通过污水处理设施集中处理污水的生活源建设项目水污染物按照该污水处理厂排入地表水体的标准核算排放总量”。

## 二、排放总量控制分析

其他

本项目为道路建设项目，运营期无废水产生，大气污染物主要为过往车辆的汽车尾气，本项目不涉及总量控制指标。

因此，本项目不需要进行污染物排放总量指标的申请。

## 四、生态环境影响分析

### 一、生态影响分析

#### 1、影响分析

本项目无现状道路，项目占地原为耕地和交通过地，不涉及基本农田，现为建设用地，占地面积共计 38632m<sup>2</sup>。

根据相关规划，拟建道路两侧规划用地主要为二类居住用地、医疗卫生用地、公园绿地、中学用地、托幼用地、公用停车场用地和加油加气站用地。

施工期产生的生态影响主要为挖填作业、永久占地、临时占地等对当地植被的破坏、野生动物的影响以及产生水土流失。

##### (1) 永久占地对生态环境影响分析

项目用地包含耕地面积 37487m<sup>2</sup>，对于占用的耕地须按照“占一补一”的原则进行复垦，根据《临空经济区线性工程安置房配套兴贤路道路及市政工程耕地耕作层土壤剥离利用方案》，本项目耕作层土壤剥离采取“即剥即用”方式，剥离后表土同步用于《北京市大兴区礼贤镇西里河村等四个村土地整治项目》客土回覆。

项目所在区域植被类型以野生矮灌木、草本植物、杨树、桃树、枣树、银杏、法桐、山楂树为主，由于工程施工作业，部分植被需要被清除。项目的建设将会降低沿线区域植被覆盖率，导致了评价区内植物物种数量减少和成分上的改变。根据现场调查和收集的资料，评价区域内尚未发现具有珍稀植物物种。因此，道路建设造成植被面积损失对植物物种的影响主要是造成其数量上的减少，但并不会导致物种的消失，不会对区域内植被资源和植物物种多样性产生明显的不良影响，亦不会对植物种类及其分布造成大的不利影响。

该项目施工沿线野生动物为常见的鸟类、爬行类，未发现珍稀濒危及国家动植物保护物种分布。该项目施工过程中，线路路基等工程建设将使地形地貌发生改变，地表植被破坏，会给一定数量的动物栖息环境造成影响，但影响程度属于可接受的。

对于伐移的树木和草地可通过强化道路两侧的植被以补偿开发建设占地的生态功能损失，并在树木伐移过程须尽量保障树木的存活率。伐移树木数量见下表。

表 23 伐移树木信息表

名称	杨树	山楂树	银杏	法桐	枣树	桃树
数量（棵）	15	4	13	5	5	6

##### (2) 临时占地对生态环境影响分析

本工程不设取、弃土场和施工营地，施工生活区租用附近民房，施工生产区和临时物料储存场布设在本项目红线范围内，位于兴礼街与本项目相交节点，占地面积约 1500m<sup>2</sup>，无新增临时占地。

本项目临时用地暂时改变了土地的生态利用功能，并对其中生长的动植物（主要是植物）产生不

利影响。本项目临时占地会使范围内总生物量减少，植被覆盖率总体上降低，但对占地周围区域的单位面积的生物量无大的影响，且对其生态功能与稳定性不产生大的影响。

### （3）对动物影响分析

#### 1) 陆生动物

工程建设对动物的影响主要表现在工程行为和工程设施对动物栖息环境的改变和干扰。施工过程及施工机械的噪声将使生活在周围环境中的动物受到干扰，局部地区树木、杂草的铲除以及施工现场扬尘、噪声的影响，使动物原有的栖息环境发生改变、破坏，道路施工占用永久地将导致动物的迁移。

#### 2) 水生生物与底栖动物

本项目无跨河桥梁的修建，不涉及对水生生物和底栖动物的影响。

### （4）对植被的影响分析

在路面、管道敷设、材料运输等过程中，如果不采取防尘措施，将会产生较大的扬尘污染，风吹起的扬尘在随风飘落到施工场地周围植物的嫩枝、新梢等组织上后，将影响植物的光合作用，妨碍植物生长。对于施工扬尘，经粗略估算，由于施工期暴露泥土，在离施工现场 20~50 米范围内，可使大气中 TSP 含量增加 0.3~0.8mg/m<sup>3</sup>；同时，施工期扬尘将长期粘附在树木的叶片和茎部，影响树木的光合作用，破坏系统结构和功能。采取洒水、遮盖及大风天停止施工等防尘措施，扬尘影响和污染程度会明显减轻，因此，必须采取防尘措施（如洒水），减轻施工期扬尘对植被的不良影响。

### （5）对生物系统的影响

在道路和管道敷设期间，将进行开挖和回填活动，不可避免地会破坏动植物的生境，使生态系统的组成和结构发生局部变化，局部范围内植被覆盖率降低，伴人野生动物减少，生物多样性降低，从而导致环境功能的下降。但本工程只对局部区域的生物量有较大的影响，对整个地区生态系统的功能、稳定性不会产生大的影响。在施工结束后，随着噪声和人为活动的减少，周围植被的渐渐恢复，环境空气明显好转，种群会很快恢复。

### （6）水土流失影响分析

根据工程建设特点、施工方法及工期，该工程在建设期内由于道路、管道敷设工程的施工以及临时工程占地将扰动土壤，引起水土流失。

施工期的水土流失是短期行为，因此本评价的重点将放在对水土流失产生的原因、水土流失的发生时期等分析上，目的是寻求合理的施工方案，以尽可能地减少水土流失量。

本工程在建设过程中，地表裸露后被雨水冲刷将造成水土流失。产生水土流失主要表现在以下几个方面：

①施工时破坏地表产生水土流失；

②道路基础开挖、管道开挖和道路路面施工产生水土流失；

③施工期填土、挖土和堆土场地的表土较为疏松，降雨期间很容易使松散的表土随雨水径流流失，在一定程度上加剧了当地的水土流失。

本工程由于有开挖和填方，地面植被恢复需要一定的时间，所采取的水土保持绿化设施将在大约一年左右时间逐渐发挥作用，同时因工程结束，工程区永久占地被固化，绿化区种植植被、一些水土保持设施也相继建成，将会使道路因施工期引起的水土流失现状有所改善，所以水土侵蚀模数和水土流失量也将大大减少。

## 二、环境空气影响分析

### 1、施工扬尘

在道路和配套管线建设项目的施工期中挖填土方和砂石料、平整土地、材料运输、装卸物料、铺浇路面等环节都有扬尘发生，其中最主要的是运输车辆道路扬尘和施工作业扬尘。产生的扬尘对周围环境会有一些影响，可导致周围空气中 TSP 的浓度超标。施工过程中影响最大的是路基挖填和拉运、卸载土石方、水泥料，影响较小的是路面铺设。

由施工现场管理经验可知，施工期扬尘污染的程度，与施工现场条件、管理水平、机械化程度以及气象条件等诸多因素有关。根据北京市环境科学研究院对施工扬尘所做的实测资料（摘自《施工扬尘污染控制研究》），监测值详见下表。

表 24 北京市建筑施工工地扬尘监测结果单位：mg/m<sup>3</sup>

监测位置	工地上风向 50m	工地内	工地下风向			备注
			50m	100m	150m	
监测结果						
范围	0.303~0.328	0.409~0.759	0.434~0.538	0.356~0.465	0.309~0.336	平均 风速 2.5m/s
平均值	0.317	0.596	0.487	0.390	0.322	

表 25 建筑施工工地洒水前、后扬尘监测结果单位：mg/m<sup>3</sup>

距工地距离 (m)	10	20	30	40	50	100	备注
洒水前	1.75	1.30	0.780	0.365	0.345	0.330	春季 监测
洒水后	0.437	0.350	0.310	0.265	0.250	0.238	

由上述两表可以看出，距离施工场地越近，空气中扬尘浓度越大，当风力条件在 2.5m/s 时，150m 以外的环境受影响程度较低。同时也可以看出，施工现场采取场地洒水措施后，可以明显地降低施工场地周围环境空气的粉尘浓度。

施工扬尘不可避免地会对周边在建 26 地块、154 地块和 161 地块环境产生影响，但是此影响只是暂时的，随着工程的逐步进行，影响最终将消失。

### 2、沥青烟

沥青烟中含有总烃、苯并[a]芘等有毒有害物质。本项目沥青采用外购方式，不存在沥青拌合对环境的污染，但沥青混合料面层摊铺作业产生的沥青烟对沿线环境空气质量将产生污染影响。由于沥青烟产生量小、沥青铺设施工时间短，不会对周围环境空气造成很大影响，同时选择在大气扩散条件好的时段安排沥青摊铺，可以避免对周围大气环境的影响。

### 3、施工机械、机动车辆排放的尾气

运输及一些动力设备在运行时由于柴油和汽油的燃烧会产生 CO、NO<sub>x</sub> 和 THC 等有害物质，但产生

量很小，对周围环境的影响也不大。

为减小施工现场的施工机械、机动车辆排放的尾气污染，应选用低能耗、低污染排放的施工机械、车辆，另外，应尽量选用质量高、对大气环境影响小的燃料。要加强机械、车辆的管理和维修，尽量减少因机械、车辆状况不佳造成的空气污染。

### 三、水环境影响分析

#### 1、地表水环境影响分析

本项目不设施工营地，施工人员就近租用周边居民用房，生活污水依托周边居民建筑的排放方式排放。

施工废水主要包括结构阶段混凝土养护排水、各种车辆及施工设备冲洗废水。混凝土养护排水和车辆及施工设备冲洗废水主要污染物为悬浮物，浓度为 500~1200mg/L。施工场地内低洼处修建简易沉淀池及导排沟，且均做防渗处理，将施工废水引入池中，经沉淀后回用于施工场地洒水抑尘。施工期生产废水不外排。项目施工期拟建沉淀池 1 座，位于道路红线范围内，沉淀池位置见附图 1 所示，道路施工工序的结束前，对沉淀池进行清理，回填土按照规范分层填筑、碾压，压实度达到道路标准建设要求。

因此，施工期废水对地表水环境的影响不大。

#### 2、地下水环境影响分析

从项目道路和配套管线的施工过程看来，施工期渗漏污染是导致地下水污染的主要方式，施工废水的跑、冒、滴、漏都可能导致地下水污染事故的发生。本项目施工过程中，主要考虑施工废水在非正常工况下对地下水环境的影响。本项目可能对地下水造成污染的途径主要有：

- (1) 项目建筑垃圾、生活垃圾未及时清运，渗滤液下渗污染地下水；
- (2) 对于施工车辆和设备发生漏油事故，下渗对地下水造成污染；

因此，须针对以上可能污染地下水的源项，采取必要的保护措施以防止地下水的污染，加强沉淀池的防渗，建筑垃圾和生活垃圾及时清运，使施工期废水对地下水环境的影响降至最低。

### 四、声环境影响分析

本项目无夜间施工作业，道路红线南侧 18m 为现状佃子村平房。道路、配套管线施工阶段的主要噪声来自于施工过程中施工机械和运输车辆产生的噪声，具有高噪声、无规律的特点，它对外环境的影响是暂时的，随施工结束而消失。但由于在施工过程中采用的机械设备噪声值很高，如不加以控制，往往会对道路沿线的声环境产生一定影响。

据调查，目前国内道路、配套管线施工采用的机械设备主要有装载机、平地机、压路机、推土机、挖掘机和摊铺机，根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ2034-2013)附录 A，常见噪声污染源及其源强，其声压级见表 27。另外，测得施工车辆最大噪声源强为 95dB(A) (测点距施工车辆距离为 5m)。

表 26 道路施工机械设备声级测试值及范围 单位: dB(A)

序号	机械类型	测点距施工机械距离 (m)	声级区间 q (dB(A))	备注
1	装载机	5	90-95	---
2	平地机	5	82-90	根据施工原理参照挖掘机声级
3	压路机	5	80-90	—
4	推土机	5	83-88	—
5	挖掘机	5	82-90	—
6	摊铺机	5	83-88	根据施工原理参照推土机声级

在实际施工过程中可能出现多台机械同时在一处作业, 则此时施工影响的范围要更大, 影响范围见下表。

表 27 施工设备噪声的影响范围

与施工点距离 (m)	10	60	100	110	200	300	400	600	630
多种机械同时施工噪声级	91.0	75.0	71.0	70.0	65.0	61.3	59.0	55.3	55.0

本项目南侧为佃子村平房, 北侧为 26 地块 (在建)、西侧为 154 地块和 161 地块, 施工期噪声会对周围声环境产生一定的影响, 施工单位应采取必要的噪声控制措施, 降低施工噪声对环境的影响。

## 五、固体废物影响分析

### 1、施工期生活垃圾影响分析

施工人员按 90 人计, 生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计, 则施工期生活垃圾日产生量为 45kg, 施工期为 12 个月, 整个施工期生活垃圾产生量为 16.425t。为保护环境, 可修建临时垃圾堆放点, 临时垃圾堆放点布设在本项目红线范围内, 位于兴礼街与本项目相交节点, 生活垃圾集中堆放后, 由环卫部门定期清运, 在采取上述措施后, 对环境影响不大。

### 2、施工场地建筑垃圾和弃方影响分析

本项目施工期所产固体废物主要是建筑垃圾和弃方, 建筑垃圾产生量约 15t, 弃方约 2798t (1399m<sup>3</sup>)。

建筑垃圾主要为废管材、废砂浆混凝土、管材下脚料、废施工材料等。建筑垃圾以袋装形式集中堆放, 设置专人管理, 并及时清运至有资质的渣土消纳场处理。

弃方由施工单位根据施工安排在其实施的其他施工工程中调配使用或运输至有资质的渣土消纳场处理, 表土全部外运用于北京市大兴区礼贤镇西里河村等四个村土地整治项目客土回覆。

预计项目产生的建筑垃圾和弃方对周围环境影响较小。

施工期间应严格执行《北京市建设工程施工现场管理办法》(2018 年 2 月 12 日修订) 中所作的规定, 采取以上建议措施后, 本项目施工期间对周围环境影响较小。

运营期生态

## 一、生态影响分析

本项目建设后期会进行绿化补偿, 在满足道路交通功能的前提下, 尽可能增加绿化面积。因此, 本项目的建设对于该区域周围城市两侧绿地的影响相对较小。工程完成后, 由于施工地土壤结构、自

然植被的恢复还需一定的时期，水土流失将可能会发生，但随着时间的延长，土壤结构的变化，地表植被的恢复及部分保护措施如绿化措施，水土流失的范围和影响程度会慢慢减轻。

## 二、大气环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）：对新建包含 1km 及以上隧道工程的城市快速路、主干路等城市道路项目，按项目隧道主要通风井及隧道出口排放的污染物计算其评价等级。本项目为新建主干路，不包含隧道及通风井等，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）导则要求，本项目不需要进行大气评价等级和评价范围的判定。

项目营运期对大气环境的污染主要来自汽车尾气排放，汽车尾气主要来自曲轴箱漏气、燃油系统挥发和排气筒的排放，主要污染物为 CO、NO<sub>x</sub>、THC 等。

机动车尾气污染物的排放过程十分复杂，与多种因素有关，不仅取决于机动车本身的构造、型号、年代、行驶里程、保养状态和有无尾气净化装置，而且还取决于燃料、环境温度、负载和驾驶方式等外部因素。各类型机动车在不同行驶速度下的台架模拟试验表明，不同类型机动车的尾气污染物排放有不同的规律。

根据项目各种类型机动车流量及各类型机动车尾气污染物的排放系数等参数，可以计算出在该路段行驶机动车尾气污染物的排放源强，计算公式如下：

$$Q_j = \sum_{i=1}^3 3600^{-1} A_i E_{ij}$$

式中：

$Q_j$ ——j 类气态污染物排放源强度，mg/(m·s)；

$A_i$ ——i 型车预测年的小时交通量，辆/h；

$E_{ij}$ ——汽车专用公路运行工况下 i 型车 j 类排放物在预测年的单车排放因子，mg/(辆·m)。

《汽油车污染物排放限值及测量方法（双怠速法及简易工况法）》（GB18285-2018）于 2019 年 5 月 1 日实施，采用简易瞬态工况法排气污染物排放限值，具体如下表所示：

表 28 简易瞬态工况法排气污染物排放限值

类别	CO (g/km)	HC (g/km)	NO <sub>x</sub> (g/km)
限值 a	8.0	1.6	1.3
限值 b	5.0	1.0	0.7

根据该标准规定，在用汽车排气污染物检测应符合标准规定的限值 a。因此，本次评价在汽车污染物单车排放因子推荐值  $E_{ij}$  选用时，采用上述标准限值 a 的值。

经计算本项目车辆大气污染物源强见下表。

表 29 大气污染物源强估算表

预测时段		平均车流量 (辆/h)			污染物排放速率 (kg/km.h)		
		大型车	中型车	小型车	CO	NO <sub>x</sub>	THC
2024 年	昼	95	110	584	6.312	1.026	1.262
	夜	17	20	106	1.144	0.186	0.229
2030 年	昼	133	155	817	8.840	1.437	1.768
	夜	24	28	149	1.608	0.261	0.322
2038 年	昼	142	166	876	9.472	1.539	1.894
	夜	26	30	159	1.720	0.280	0.344

废气排放总量如下表所示：

表 30 大气污染物排放总量表

预测时段	污染物排放量 t/a		
	CO	NO <sub>x</sub>	THC
2024 年	30.956	5.030	6.191
2030 年	43.367	7.047	8.673
2038 年	46.461	7.550	9.292

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)：“城市快速路、主干路等城市道路的新建项目，需调查道路交通流量及污染物排放量”，不需进行大气环境评价，不设置大气环境影响评价范围。

运营期主要空气污染源是机动车辆排放的尾气，大气主要污染物是 CO、NO<sub>x</sub> 和 THC 等，将对沿线区域的环境空气质量产生一定的影响。根据近几年已建成道路的竣工环境保护验收调查报告的综合结果，汽车尾气对环境的影响范围和程度十分有限，随着我国执行单车排放标准的不断提高，单车尾气的排放量将会不断降低，道路对沿线空气质量带来的影响随之降低。

### 三、地表水环境影响分析

本项目道路沿线均不设服务设施，因此该项目在运营期无生活污水产生。

道路交通对沿线水质的主要影响因素是运行车辆所泄漏的石油类物质，通过地表径流流入配套建设的雨水排放管网，最终排入田营沟。路面径流是运营期产生的非经常性污水，根据调查，影响道路地面径流水量和水质的因素较多，包括降雨量、车流量、两场降雨之间的时间隔等，其水质变化幅度很大。

降雨初期，路面径流所挟带的污染物成份主要为悬浮物，还有遗洒在道路上的少量石油类，这些物质产生量较小。只有在大雨季节才有可能随路面径流经过雨水管网到达水体中。经研究，路面径流沉淀性能较好，经沉淀后，大多数污染物浓度均能够大大降低。污染物随径流的排放受降雨特性、交通流量、道路周围土地利用类型及环境特征等多种因素的综合影响。污染物浓度随着降雨的进行呈逐渐下降趋势，污染物通过降水稀释等对污染物的吸附等作用后浓度变得更低，对水体的影响是极其微弱的。

### 四、声环境影响分析

根据本项目噪声专项评价近期、中期和远期预测数据可知：

(1) 运营近期设置 67 个预测点位（含垂向预测点位）。昼间预测结果为 44.8~63.4dB（A），有 33 个点位（含垂向预测点位）超过其所在区域适用标准规定的昼间限值，超标最小值为 0.5dB（A），超标最大值为 7.6dB（A）。夜间预测结果为 37.9~56.0dB（A），48 个点位（含垂向预测点位）超过其所在区域适用标准规定的夜间限值，超标最小值为 0.1dB（A），超标最大值为 10.1dB（A）。

近期超标敏感建筑为 5#、6#、8#、9#、10#、11#、12#、13#楼和佃子村首排。超标最严重的点是 26-11#住宅楼 5 层，夜间最大超标 10.1dB（A），主要原因是建筑位于 1 类声环境功能区，且与本项目及兴礼街距离较近。

(2) 运营中期设置 67 个预测点位（含垂向预测点位）。昼间预测结果为 44.9~64.6dB（A），有 34 个点位（含垂向预测点位）超过其所在区域适用标准规定的昼间限值，超标最小值为 0.9dB（A），超标最大值为 8.3dB（A）。夜间预测结果为 38.0~57.1dB（A），53 个点位（含垂向预测点位）超过其在区域适用标准规定的夜间限值，超标最小值共两个预测点位，超标最大值为 10.9dB（A）。

中期超标敏感建筑为 5#、6#、7#、8#、9#、10#、11#、12#、13#楼和佃子村首排。超标最严重的点是 26-11#住宅楼 5 层，夜间最大超标 10.9dB（A），主要原因是建筑位于 1 类声环境功能区，且与本项目及兴礼街距离较近。

(3) 运营远期设置 67 个预测点位（含垂向预测点位）。昼间预测结果为 45.0~64.9dB（A），有 35 个点位（含垂向预测点位）超过其所在区域适用标准规定的昼间限值，超标最小值为 0.1dB（A），超标最大值为 8.6dB（A）。夜间预测结果为 38.0~57.4dB（A），55 个点位（含垂向预测点位）超过其在区域适用标准规定的夜间限值，超标最小值为 0.1dB（A），超标最大值为 11.1dB（A）。

远期超标敏感建筑为 5#、6#、7#、8#、9#、10#、11#、12#、13#楼和佃子村首排。超标最严重的点是 26-11#住宅楼 5 层，夜间最大超标 11.1dB（A），主要原因是建筑位于 1 类声环境功能区，且与本项目及兴礼街距离较近。

(4) 规划二类居住用地、规划医疗卫生用地、规划中学用地和规划托幼用地噪声预测分析

项目周边其他空地为规划二类居住用地、规划医疗卫生用地、规划中学用地和规划托幼用地，经类比在建 26 地块及佃子村近期、中期和远期预测数据可知，规划医疗卫生用地、规划中学用地和规划托幼用地内同样存在噪声预测值超标现象。

由此可见，本项目在道路工程建成并投入运营以后，其产生的道路交通噪声对道路两侧建筑物影响突出，对道路两侧的声环境质量产生较大影响，需要采取积极有效的防治措施。

具体预测分析见噪声专项评价。

## 五、固体废物环境影响分析

运营期产生的固体废物主要为道路路面垃圾，主要是零星渣土、树枝、落叶等，无有毒有害物质，经收集、分类后由环卫部门运至垃圾清运站。路面垃圾由环卫部门清运处理后，对周围环境影响很小。

选址选线环境合理性分析	<p>           根据中共中央办公厅、国务院办公厅《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》（厅字[2017]2号）有关精神，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。根据《北京市人民政府关于发布北京市生态保护红线的通知》（京政发[2018]18号）（2018年7月6日），全市生态保护红线包括水源涵养、水土保持和生物多样性维护的生态功能重要区、水土流失生态敏感区，以及市级以上禁止开发区域和有必要严格保护的其他各类保护地。项目所在地周边无重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、生物多样性保护优先区和自然保护区，本项目工程建设范围不在生态保护红线内。         </p> <p>           本项目不占用基本农田，不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、地下水水源防护区。本项目雨水排入雨水管网；道路运营过程中汽车尾气对周围大气环境质量影响不大；在建26地块采取隔声窗有效的防治措施后，建筑室内能够满足各敏感目标的室内声环境满足《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）中标准的要求，佃子村路段南侧红线处设置5m高“倒L”型金属框架配吸声棉材质声屏障，长度为300m，佃子村室外噪声预测值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）；运营期路面垃圾由当地环卫部门清运处置。         </p> <p>           综合考虑以上因素，本项目选址选线及走向唯一。路线所在区域为城市区域，植被主要为城市绿化树种，对生态环境影响很小。         </p>
-------------	--

## 五、主要生态环境保护措施

施工期 生态环 境保护 措施	<p><b>一、生态环境保护措施</b></p> <p>根据设计资料，本工程不设取、弃土场和施工营地，施工生活区租用附近民房，施工生产区和临时物料储存场布设在本项目红线范围内，无新增临时占地。</p> <p>针对拟建工程施工期可能产生的生态影响，提出以下拟采取的生态保护措施：</p> <p>①开工前，对施工范围临时设施的规划要进行严格的审查，以达到既不多占地，又方便施工的目的。</p> <p>②施工时应严格控制施工作业范围，避免过多破坏地表植被；大规模的土石方工程应避免多雨季节。</p> <p>③本项目道路工程需移植沿线树木时，应征得当地市政管理部门或林业部门的同意，将树木移到指定的位置，以保护根系，提高成活率。施工结束时，要对破坏的地表及时进行生态恢复。</p> <p>④施工生产区等临时建筑应采用成品或简易拼装方式，减轻对土壤及植被的破坏。</p> <p>⑤严格规定施工车辆的行驶便道，防止施工车辆在有植被的地段任意行驶。</p> <p>⑥严禁将工程弃渣随意置于道路两侧，更不允许随挖随倒。</p> <p>⑦严禁将“三废”直接排入周边河流或绿地等。</p> <p>⑧路面施工结束后及时进行绿化工作，按设计要求及时采取种植草皮、绿化等措施，恢复裸露地面的植被覆盖，科学合理地实行花草类与灌木等相结合的立体绿化格局。</p> <p>采取上述生态保护措施后，可将生态影响减小。</p> <p><b>二、大气污染防治措施</b></p> <p>项目南侧为佃子村平房，北侧为 26 地块（在建）、西侧为 154 地块和 161 地块，为保护项目施工期间环境空气质量，加强大气污染防治，本项目施工建设将严格执行原国家环境保护总局和建设部发的《关于有效控制城市扬尘污染的通知》（国环发[2001]56 号）、北京市建设委员会和北京市质量技术监督局发的《绿色施工管理规程》（DB11/513-2018）、《北京市建设工程施工现场环境保护标准》、《北京市建设工程施工现场管理办法》（2018 年市政府令第 277 号）、《北京市空气重污染应急预案（2018 年修订）》（京政发[2018]24 号）以及北京市阶段控制大气污染措施的通告中的相关规定。</p> <p>为有效降低施工期大气污染，本次评价对施工期作业提出如下要求：</p> <p>（1）工程管理措施：施工期应加强环境管理，合理安排施工时序，避免大面积同时开挖，尽量不在大风天气情况下施工，四级风以上的天气应停止土方作业并做好遮掩工作。</p> <p>（2）增设围挡：路面及各类管线施工作业时，应在施工边界全程设 2.5m 以上的封闭式或半封闭式围挡，进一步减小施工扬尘的影响范围。</p>
-------------------------	---

(3) 洒水抑尘：施工作业面应定期进行清扫和洒水降尘，尤其在道路南侧接近佃子村、26 地块（在建）、154 地块和 161 地块区域，应增加清扫和洒水次数，保持清洁和湿润，减小施工作业面和运输道路起尘量，施工工地道路积尘可采用吸尘或水冲洗的方法清洁，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下直接进行清扫。

(4) 土方工程防尘措施：土方的开挖、运输和填筑等施工过程，遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水抑尘，尽量缩短起尘操作时间，运输车辆路线远离南侧佃子村设置。

(5) 建材堆场防尘管理：施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，应密闭存储，堆场应远离南侧佃子村区域设置，堆场周界设置围挡或堆砌围墙，并采用防尘布苫盖或喷洒化学覆盖剂等方式抑制扬尘；细颗粒散体材料要严密保存，搬运时轻拿轻放，避免破裂造成扬尘。

(6) 临时堆土场防尘措施：临时堆土场应设置远离南侧佃子村区域，施工过程中产生的弃料及其他建筑垃圾，应及时清运；若在工地内堆置超过一周的，应采取覆盖防尘布或防尘网、定期喷洒抑尘剂、定期喷水抑尘等有效的防尘措施，防止风蚀起尘及水蚀迁移。

(7) 运输扬尘抑制措施：施工车辆出场前应对车辆槽帮、车轮等易携带泥沙部位进行清洗，清洗干净后方可离开施工工地；运输白灰、水泥、土方、施工垃圾等易扬尘物车辆要严密苫盖，工地内部铺洒水草袋防尘，车厢覆盖帆布防尘；车辆进出工地的车辆要清洗或清扫车轮，避免把泥土带入城市道路，运输车辆路线远离南侧佃子村设置。

(8) 沥青混合料采取外购方式，严禁在现场拌合；沥青摊铺时选择大气扩散条件好的时段，减轻摊铺时烟气对沿线环境的影响。

(9) 根据《北京市空气重污染应急预案（2018 年修订）》（京政发[2018]24 号），重污染期间需加大对施工工地、裸露地面、物料堆放等场所实施扬尘控制措施力度；在保障城市正常运行前提下停止室外建筑工地喷涂粉刷、建筑拆除、切割、土石方等施工作业；橙色预警和红色预警期间，建筑垃圾、渣土、砂石运输车辆禁止上路行驶（清洁能源汽车除外）。

总之，项目施工期废气对周围空气环境有一定的影响，但施工期是暂时的，影响也是短暂的，随着施工期的结束，施工期影响将随之消失。

### **三、水环境影响保护措施**

#### **1、地表水环境保护措施**

本项目不设置专门施工生活区，施工人员就近安排在附近民房，生活污水依托周边居民建筑的排放方式排放。因此，项目施工期废水主要为施工废水。施工场地拟设置简易防渗沉淀池，施工废水经临时沉淀池处理后用于施工场地洒水抑尘，施工期生产废水不外排。沉淀池位置见附图 1 所示。

因此，施工期废水对地表水环境的影响不大。

## 2、地下水环境保护措施

防止地下水污染的主要措施是切断污染物进入地下水环境的途径。为防止项目施工期间所排废水对周围地下水环境造成污染，建设单位将责成施工单位采取以下防治措施：

1) 施工单位必须对施工人员进行严格管理，做好宣传教育工作，必要时采取惩罚措施，禁止施工废水不经处理直接排放。完善日常管理，建立事故管理制度，最大限度地减少泄漏或渗漏事故的发生，从源头上防止地下水污染事故的发生。

2) 生产废水处理设施全部设置在红线范围内，并做好沉淀池防渗措施。

3) 施工期各类固体废物应分类收集，做好收集管理工作，并做到及时清运处理；禁止利用生活垃圾和建筑垃圾等固体废物回填沟、坑等。

4) 选用环保无毒害型的水泥砂浆等原材料，以免造成重金属污染土壤或地下水环境。

采取以上措施后，项目施工期污染物下渗污染地下水的概率很小，同时，本项目不在水源保护区内，且施工期是短暂的，对地下水环境影响很小。

## 四、声环境影响保护措施

本项目无夜间施工作业，项目南侧为佃子村、北侧为 26 地块（在建）、西侧为 154 地块和 161 地块建筑。施工单位应采取必要的噪声控制措施，降低施工噪声对环境的噪声影响。建议采取措施如下：

### (1) 合理布局施工场地

尽量选在无集中住宅区路段处安排机械设备，尽量避免在佃子村、26 地块（在建）、154 地块和 161 地块建筑附近安排大量动力机械设备，以免局部声级过高。

### (2) 采取降噪措施

在施工设备的选型上尽量采用低噪声设备，固定机械设备与挖土、运土机构，如挖土机、推土机等，可通过消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声。加强对设备的维护、养护，闲置设备应立即关闭。尽可能采用外加工材料，减少现场加工的工作量。

### (3) 降低人为噪声影响

按操作规范操作机械设备等过程中减少碰撞噪声，并对工人进行环保方面的教育。尽量少用哨子、钟、笛等指挥作业。在装卸进程中，禁止野蛮作业，减少作业噪声。

### (4) 合理安排施工时间

制定施工计划时，应尽可能避免大量噪声设备同时使用，并安排在白天施工，禁止夜间施工。

中考、高考期间严禁施工作业。

### (5) 设施临时围挡

施工边界全程设 2.5m 以上的封闭式或半封闭式围挡。

	<p>(6) 对设备进行保养和维护</p> <p>施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，以便使每个员工严格按操作规范使用各类机械，避免因机械故障产生突发噪声。</p> <p>(7) 交通噪声防治措施</p> <p>施工期交通运输对环境影响较大，建议在施工工作面铺设草袋等，以减少车辆与路面摩擦产生噪声；适当限制大型载重车的车速；对运输车辆定期维修、养护；减少或杜绝鸣笛。</p> <p>在采取以上施工噪声污染防治措施后，可减少本项目施工对周围环境及南侧佃子村的噪声影响。</p> <p><b>五、固体废物污染防治措施</b></p> <p>为降低和消除施工期固体废物对环境的影响，建议采取以下措施：</p> <p>(1) 按计划和施工操作规程，使筑路用料计划到位，尽量减少余料，严格控制环境污染物排放。严禁将筑路余料随意堆置，应妥善保管，也可结合地方的建设要求，供乡村道路修建或其他建筑之用。</p> <p>(2) 本项目临时占地仅为施工生产区和临时物料储存场，随着主体工程的结束，项目尽快恢复临时占用土地原有使用功能。</p> <p>(3) 挖方部分回填到道路建筑中，弃方由施工单位根据施工安排在其实施的其他施工过程中调配使用或运输至有资质的渣土消纳场处理，表土全部外运用于北京市大兴区礼贤镇西里河村等四个村土地整治项目客土回覆。</p> <p>(4) 项目用地及施工边界设置围挡，防止水土流失。</p> <p>(5) 施工期间须设置垃圾收集设备（如垃圾筒、垃圾筐等），施工人员生活垃圾经分类收集后，由环卫部门统一外运作进一步处置。垃圾收集设备须严格管理，防止垃圾渗滤液下渗引发地下水污染事故。</p> <p>(6) 施工期间严格执行北京市人民政府发布的《北京市建设工程施工现场管理办法》（2018）中所作的规定。</p>
运营期生态环境保护措施	<p><b>一、生态环境保护措施</b></p> <p>项目建成通车后施工期产生的水土流失得到控制，通过在道路隔离带及两侧增加绿化面积，使生态环境得到恢复和改善。道路绿化的功能是多方面的，可以防止水土流失、美化环境、增添景观度、消耗二氧化碳、补偿氧的损失、衰减噪声和防治大气污染。采取绿化措施后，对生态环境影响很小。</p> <p><b>二、大气环境影响保护措施</b></p> <p>本项目运营期主要空气污染源是机动车辆排放的尾气，大气主要污染物是 CO、NO<sub>x</sub> 和 THC 等。根据近几年已建成的道路工程的竣工环境保护验收调查报告的综合结果，汽车尾</p>

气对环境的影响范围和程度十分有限。汽车尾气影响范围主要集中在道路两侧距离道路中心线 30 米范围内，CO、NO<sub>x</sub> 均不存在超标现象，TSP 扬尘主要来源于环境本底，路面起尘贡献值极小。

道路两侧绿化工程的实施在很大程度上可以降低汽车尾气对道路两侧环境的影响。随着我国执行单车排放标准的不断提高，单车尾气的排放量将会不断降低，且未来汽车技术的提高和推广使用低污染汽车燃料，使汽车排放尾气中的 CO、NO<sub>x</sub>、THC 还会相应降低。

因此，本项目运营期汽车尾气对环境空气的影响很小。

### 三、地表水环境影响保护措施

运营期对水环境的污染主要为路面雨水径流，经研究，路面径流沉淀性能较好，经沉淀后，大多数污染物浓度均能够大大降低。污染物随径流的排放受降雨特性、交通流量、道路周围土地利用类型及环境特征等多种因素的综合影响。污染物浓度随着降雨的进行呈逐渐下降趋势，污染物通过降水稀释等对污染物的吸附等作用后浓度变得更低，同时本项目建设了路面雨水排放管网，项目路面雨水通过雨水排放系统，排入田营沟，雨水对水体的影响是极其微弱的。

### 四、声环境影响保护措施

本项目需为 26-5#、6#、7#、8#、9#、10#、12#、13# 安装隔声量大于 25dB(A) 隔声窗，26-11# 安装隔声量大于 30dB(A) 隔声窗，再经绿化带的阻隔衰减，室内噪声可满足《建筑环境通用规范》(GB55016-2021) 中的限值要求，其中 26-5#、6#、7#、8#、9#、10#、11# 室内噪声预测值低于“昼间 40dB(A)、夜间 30dB(A)”限值要求，26-12#、13# 楼室内噪声预测值低于“昼间 45dB(A)、夜间 35dB(A)”限值要求。

本项目在桩号 K0+450-K0+750 佃子村路段南侧红线处设置 5m 高“倒 L”型金属框架配吸声棉材质声屏障，长度为 300m，佃子村室外噪声预测值可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 4a 类标准。

项目周边其他空地为规划二类居住用地、规划医疗卫生用地、规划中学用地和规划托幼用地，经类比在建 26 地块及佃子村近期、中期和远期预测数据可知，规划医疗卫生用地、规划中学用地和规划托幼用地内同样存在噪声预测值超标现象，上述用地后期建设时应合理布局噪声敏感区中的建筑物功能，应合理调整建筑物平面布局，应合理变更邻路建筑物使用功能，建议敏感建筑在建设时考虑设置防护距离等，以确保声环境质量达标，并且应自行采取相应的噪声防护措施，确保室内噪声达标。

噪声具体分析见噪声专项。

### 五、固体废物环境影响保护措施

运营期产生的固体废物主要为道路路面垃圾，主要是零星渣土、树枝、落叶等，以 0.003kg/m<sup>2</sup>·d 计算，本项目道路面积共计约 38632m<sup>2</sup>，因此路面垃圾年产生量为 42.3t。固

	<p>体废物由环卫部门统一清运，其对周边环境影响较小。</p>
其他	<p><b>1、环境管理</b></p> <p>(1) 建设项目需配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。</p> <p>(2) 建设单位应将环境保护设施纳入施工合同，保证环境保护设施建设进度和资金，并在项目建设过程中同时组织实施环境影响报告及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。</p> <p>(3) 项目竣工后，建设单位应当按国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。</p> <p>(4) 建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。</p> <p>(5) 环境保护设施经验收合格，方可投入生产或使用；未经验收或验收不合格的，不得投入生产或使用。</p> <p>(6) 建立日常环境管理制度、组织机构和环境管理台账相关要求，明确各项环境保护设施和措施的建设、运行及维护费用保障计划。</p> <p><b>2、施工期环境监测</b></p> <p>环境监测工作拟由建设单位委托有监测资质且具有一定经验的监测单位进行。进行环境监测的目标有对环境影响报告提出的拟建项目潜在的环境影响结论加以核实；确定实际的影响程度；核实环境保护措施的有效性和适当性；确认和评价预期不利影响程度；为解决超出环境影响评价结论的不利影响而追加的环保措施提供依据。</p> <p>环境监测部门应根据各项导则和标准进行采样、保存和分析。监测大气、噪声，具体如下所示：</p> <p>(一) 环境空气监测计划</p> <p>监测地点：佃子村</p> <p>监测项目：TSP</p> <p>监测方法：重量法（GB/T 15432 环境空气）</p> <p>监测频次：2 次/年或随机抽样监测</p> <p>实施机构：建设单位委托的有资质监测单位</p>

(二) 环境噪声监测计划

监测地点：佃子村

监测项目：昼间等效声级 Leq (A) (夜间无施工)

监测频次：1 次/季度或随机抽样监测

实施机构：建设单位委托的有资质监测单位

3、运营期环境监测

根据该项目的建设规模和环境管理的任务，拟设专职环境监督人员若干名，负责环境监督管理工作，同时不断加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

根据项目的建设性质，制定环境监测计划，对排放的污染物进行定期或日常的监督和检测。

运营期环境监测对象主要为噪声和生态环境。

(一) 生态环境

以监控为主，主要调查道路沿线区域生态系统、植被及景观恢复情况，监控频次为 1 次/年。

(二) 声环境质量监测

监测项目：昼夜等效声级 Leq (A)。

监测点位：26 住宅地块及佃子村。

监测频率：1~2 次/年。有噪声投诉时根据具体情况加大监测布点密度和监测频率。

4、“三同时”竣工环保验收要求

根据国家“三同时”的有关规定，项目的设计、施工、竣工验收等主要环节要落实环境保护措施，本项目环保设施验收内容见表 31。

表 31 拟建项目环境保护竣工验收“三同时”一览表

阶段	环境要素	污染源	主要污染物	污染防治措施	验收标准
运营期	水环境	路面径流	SS、石油类	加强对道路雨水管网的保养	—
	环境空气	汽车尾气	CO、NOx、THC	对道路全线进行绿化	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准
	声环境	噪声	LeqA	本项目桩号 K0+450-K0+750 佃子村路段南侧红线处置设置 5m 高“倒 L”型金属框架配吸声棉材质声屏障，声屏障总长 300m； 为 26-5#、6#、7#、8#、9#、10#、11#、12#、13#楼安装隔声窗	佃子村室外噪声预测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中“昼间 70dB (A)、夜间 55dB (A)”限制要求； 在建 26 地块超标敏感建筑室内噪声满足《建筑环境通用规范》(GB55016-2021)中相应限值要求，其中 26-6#、7#、8#、9#、10#、11#楼需低于“昼间 40dB (A)、夜间 30dB (A)”限值要求；26-12#、13#

					楼需低于“昼间 45dB (A)、夜间 35dB (A)”限值要求
	固体废物	固体废物	固体废物	道路沿线的固体废物应定期进行清扫,清扫的固体废物由当地环卫部门统一外运作进一步处理	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的相关规定,以及北京市的有关规定

环保投资包括污染防治的所有建设费用、运行费用。本项目中包括施工期和运营期沿线大气环境保护、声环境保护、水环境保护等方面。本工程项目环境保护设施及其投资额见表 32、表 33。

**表 32 施工期环境保护设施及其投资**

序号	类别	环保设施名称	费用 (万元)
1	大气污染防治	洒水抑尘;粉状材料,袋装或罐装运输,堆放设篷等	15
2	水污染防治	施工现场防渗沉淀池	10
3	噪声污染防治	围挡等	33
4	固体废物污染防治	建筑垃圾、弃方、生活垃圾清运	30
5	其他	环境监理、监测等	32
合计			120

**表 33 运营期环境保护设施及其投资**

序号	类别	环保设施名称	费用 (万元)
1	噪声污染防治	绿化	526.43
		隔声窗	472.08
		声屏障	210
2	固体废物污染防治	生活垃圾清运	25
合计			1233.51

本项目总投资 5640.03 万元,环保投资 1353.51 万元,环保投资占总投资 24.0%。

环保  
投资

## 六、生态环境保护措施监督检查清单

内容要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	严格控制施工作业范围，避免过多破坏地表植被；土石方工程应避免多雨季节；严禁将“三废”直接排入周边河流或绿地；及时进行绿化工作	对生态影响降至最小	无	无
水生生态	无	无	无	无
地表水环境	防渗沉淀池污水临时处理设施，废水二次利用无外排	无	加强对道路雨水管网的保养	无
地下水及土壤环境	施工期生产废水有组织收集，收集施工废水并回用；废水收集设施、处理设施采取防漏隔渗措施等	无	无	无
声环境	制定合理施工布置和施工时间安排	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	隔声窗、声屏障	《声环境质量标准》（GB3096-2008）和《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）中的限值要求
振动	无	无	无	无
大气环境	施工现场定期进行洒水抑尘；建筑工地周边设置	无	对道路全线进行绿化	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准

	围挡；所有土堆、料堆必须全部覆盖；要采取袋装、密闭、洒水或喷洒覆盖剂等防尘措施；遇有4级以上大风天气，停止土石方施工等。			
固体废物	生活垃圾由环卫部门定期清运；建筑垃圾同弃方统一送至相关部门指定的消纳场处置	无	道路沿线的固体废物应定期进行清扫，清扫的固体废物由当地环卫部门统一外运作进一步处理	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的相关规定，以及北京市的有关规定。
电磁环境	无	无	无	无
环境风险	无	无	无	无
环境监测	对施工场地周边进行大气和噪声监测	无	进行声环境质量监测和生态调查	无
其他	无	无	无	无

## 七、结论

本项目符合国家和北京市当前产业政策要求；在建设的同时会对沿线环境产生不同程度的影响，但在严格落实本报告各项环保措施后，项目对环境的污染可得到有效防治，对道路沿线环境影响能够降低到环境可接受的程度，不存在环境制约因素。综上，从环境保护的角度分析，项目的实施是可行的。

## 附表



**北京市规划和自然资源委员会**  
**关于临空经济区线性工程安置房配套兴贤路道路工程**  
**用地相关意见及设计方案审查意见的函**  
(市政交通基础设施工程)

2020规自(大)审改试点函市政字0051号  
制作日期: 2020年11月30日

北京新航城开发建设有限公司:

根据《国务院关于北京市开展公共服务类建设项目投资审批改革试点的批复》(国函[2016]83号)和《北京市公共服务类建设项目投资审批改革试点实施方案》(京政发[2016]35号),你单位取得《建设项目前期工作函》京发改(前期)【2020】32号后,向我委申报的位于大兴区礼贤镇的临空经济区线性工程安置房配套兴贤路道路工程设计方案,经审查,意见如下:

●**用地相关意见**

- 1、该项目符合已经批复的北京大兴国际机场线性工程安置房规划用地选址方案及控制性详细规划的要求。
- 2、项目占用现状耕地,应按《土地管理法》等相关法律法规及上级部门最新政策要求推进耕地占补等相关工作。项目主体应采取实施土地整治产生新增耕地进行补充或增减挂钩途径补充,并在项目预审前正式来函明确补充耕地路径及方案,确保后续指标在地块上市或供地前按期归还。同时,在项目开工前做好耕作层表土剥离工作。
- 3、项目需办理集体土地征收及农转用审批。
- 4、该项目符合划拨目录,可按划拨方式供地。待满足办理《国有建设用地使用权划拨》行政许可相关要求后,办理供地手续。

●**设计方案审查意见**

总用地面积:约38705.96平方米(最终规模以规划许可为准)

总市政基础设施线性工程长度:约770米(最终规模以规划许可为准)

一、原则同意临空经济区线性工程安置房配套兴贤路道路设计范围、设计标准、横断面布置型式等。

兴贤路(兴礼街~春晖街)西起兴礼街,东至春晖街,道路设计长度约为0.77公里。规划为城市主干路,设计速度为50公里/小时,道路红线宽

立案号: 2020分审改试点函市 单据号: 京大兴规自受理  
政字0048号 (2020)383号

打印时间: 2020-11-30 09:25:46

第1页/共3页

50米。设计标准横断面为四幅路型式，中央分隔带宽4米，两侧机动车道各宽8米，设置双向四条机动车道，两侧机非分隔带各宽3.5米，两侧非机动车道各宽3.5米，最外侧人行道各宽5.5米（含1.5米宽连续绿化带），并在南侧人行道外侧设置5米宽绿化带。根据临空经济区线性工程安置房配套兴贤路等8条道路工程规划用地测量成果报告，该项目道路用地面积为38705.96平方米。道路与沿线相交道路均采用平交路口处理形式。

## 二、建设单位需完善以下相关工作

1、请建设单位、设计单位按照《海绵城市建设技术指南》相关要求，进一步优化方案，落实海绵城市设计相关内容。

2、请建设单位、设计单位在施工图设计中落实无障碍设施及路面防滑设计，进一步完善慢行系统设计。

3、请建设单位、设计单位落实“以人为本”的设计理念，落实区域城市设计要求，按照《北京市城市道路空间规划设计规范》等相关标准、规范要求，安全、合理、有效利用道路空间资源，统筹通风竖井、通信基站、路灯照明等设施，提升城市空间综合承载力和风貌特质。

4、请建设单位在取得策划完成通知书后抓紧启动道路命名工作，并按程序报我委（分局）办理相关手续，在正式通车前完成道路命名工作。

5、请建设单位、设计单位商交管部门，落实道路沿线路口渠化设计、交通组织、公交专用道施画方案。

6、请建设单位、设计单位商公交部门，落实沿线公交车站、公交港湾设置。

7、请建设单位加快开展区域配套市政管线研究工作，确保与道路同步实施。

8、请建设单位同步开展耕地占补平衡方案编制工作，尽快报我分局进行审查。

9、请建设单位按照基本建设程序，进一步深化设计方案，在项目竣工前按照“一会三函”办理要求完善相关规划国土手续。

请你单位按照试点项目办理流程，持本函到相关部门申请办理相关手续，并组织开展有关工作。相关审批手续齐备后，可随时向我委申请办理建设项目选址意见书、国有建设用地划拨决定书、建设工程规划许可证、规划核验、不动产登记等。

特此专函。

**告知事项:**

1. 本函适用经市政府同意列入“一会三函”的审改试点项目。
2. 本函附规划设计总平面图1份，文图一体方为有效文件。

立案号: 2020分审改试点函市 单据号: 京大兴规自受理  
政字0048号 (2020) 383号

打印时间: 2020-11-30 09:25:46

第3页/共3页

# 北京市发展和改革委员会文件

京发改（前期）〔2020〕32 号

## 北京市发展和改革委员会 关于临空经济区线性工程安置房配套兴贤路道路 及市政工程项目前期工作函

大兴区发展改革委：

你委《关于临空经济区线性工程安置房配套兴贤路道路及市政工程前期工作函的请示》（京大兴发改〔前期〕〔2020〕25 号）收悉。鉴于项目已经市政府审议通过，同意按照“一会三函”流程办理相关手续，为满足临空经济区线性工程安置房交通及市政需求，进一步简化项目前期工作启动手续，现就有关事项函复如下：

— 1 —

一、项目名称：临空经济区线性工程安置房配套兴贤路道路及市政工程（初定）。

二、项目建设单位：北京新航城开发建设有限公司。

三、主要建设内容：道路全长约 0.75 公里，按城市主干路标准建设。

四、前期工作内容：开展环境影响报告书（表）、项目建议书、可行性研究报告、规划设计方案编制，以及勘察设计招投标等前期工作。原则上，项目按照公开招标方式开展招投标有关工作，如有特殊要求的，则需单独办理招标核准手续。

五、北京新航城开发建设有限公司是前期工作的责任单位，要严格按照建设内容开展前期工作，认真落实建设条件，促进项目早日开工建设。

六、规划、土地等前期手续办理完成后，项目建设单位要按照有关承诺尽快申报立项审批手续。

七、请你单位严格执行《关于印发加强市级政府性投资建设项目成本管控若干规定（试行）的通知》（京发改〔2019〕990号）相关要求。

八、你单位要加强对项目建设单位工作的监督、指导、协调，督促项目单位及时向我委报送项目前期工作进展情况。

专此函复。



北京市发展和改革委员会

2020年6月28日

(联系人: 基础设施处 才山; 联系电话: 55590265)

---

抄送：市规划自然资源委、市住房城乡建设委，市生态环境局、市水务局、市财政局、市园林绿化局、市统计局，大兴区政府。

---

北京市发展和改革委员会办公室

2020年6月29日印发

---

— 4 —



固定资产投资

2020 11001 4811 02410